



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

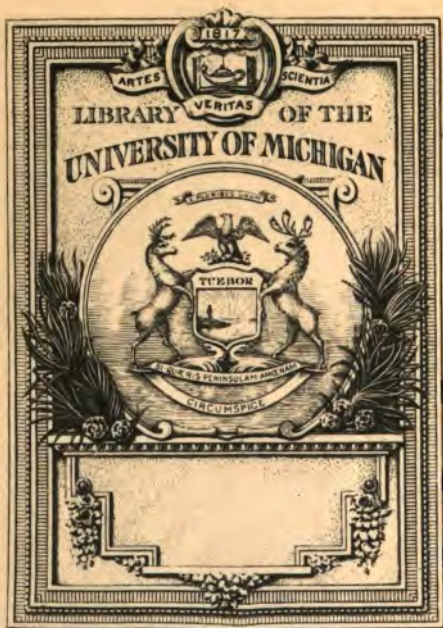
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



SB
357
.M61



Auf einen leeren Raum
 Pflanz' einen Baum;
 Pflege sein,
 Er bringt dir's ein.

Digitized by Google



Metzger, Johann

11334

Karl Will,

der



Kleine Obstzüchter

oder gründliche

Belehrung in der Obstbaumzucht.

Mit eingedruckten Holzschnitten.

*Carl
Joh. Metzger*

Stereotyp-Ausgabe.

Frankfurt a. M.

Druck und Verlag von Heinrich Ludwig Brönnert.

1856.

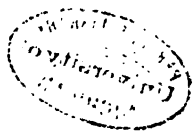
—

Den deutschen

Landwirthschaftlichen Vereinen

gewidmet

vom Verfasser.



Den deutschen

Landwirthschaftlichen Vereinen

gewidmet

vom Verfasser.

V o r w o r t.

Die Sorge für die Verbesserung der Bodenkultur gehört schon an sich zu den wichtigsten Aufgaben eines Landes, sie rückt uns aber um so näher, wenn wir die steigende Zunahme der Bevölkerung in's Auge fassen und mit ihr die Nothwendigkeit, für die vermehrte Menschenzahl die erforderlichen Nahrungsmittel zu produziren. Dies kann nur dann erreicht werden, wenn wir bemüht sind, durch sorgfältigere Anpflanzung und Bearbeitung dem Boden einen höheren Ertrag abzugewinnen.

Außer dem Gemüsebau ist es hauptsächlich die Einführung der Obstzucht, welche einen solchen gesteigerten Ertrag verspricht und wodurch der Mensch nicht nur seine Nahrungsmittel vermehren, sondern auch den Lebensgenuß vielfach erhöhen kann.

Neben dem Segen, der überhaupt und namentlich für den Bauernstand, aus einer vermehrten Obstkultur hervorgehen wird, gibt es kaum eine anziehendere, nützlichere Beschäftigung für die Jugend auf dem Lande, als eben diese; es ist aber ein wirksamer und dauernder Erfolg nur dann zu erwarten, wenn schon die Kinder in der Schule mit diesem Zweig der Landwirthschaft vertraut gemacht und befreundet werden.

Man hat dieses wohl schon häufig versucht, allein gewöhnlich ohne vielen Nutzen, weil entweder der Lehrer keinen Sinn und keine Kenntnisse dafür hatte, oder noch öfter, weil es an einem Lehrbüchlein fehlte, das geeignet war, den Kindern Lust und Liebe an der Sache zu erwecken, denn die bis jetzt vorhandenen Anleitungen zur Obstbaumbauzucht bestehen größtentheils, abgesehen von den sonstigen Mängeln, nur in trockenen Regeln, die mitunter für Jung und Alt zugleich dienen sollten und denen der Knabe keinen Geschmack abgewinnen kann.

Das gegenwärtige Büchlein ist speziell zum

Gebrauche der Jugend geschrieben und es wurde deshalb der ganze Unterricht in eine Erzählung verwebt. In Bezug auf den Gegenstand selbst, die Lehre von der Obstbaumzucht, wird es sich bewähren und ich hoffe, es wird auch von den jungen Lesern liebgewonnen werden. Möchte es seine Wirkung nicht verfehlen und viele Früchte tragen!

Joh. Meßger,

Gartendirector und Verwalter der
landwirthschaftlichen Anstalt.

In demselben Verlage sind erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

J. Mehger's Gartenbuch,

oder

Anleitung zur Erziehung aller Küchengewächse, Obstbäume und Zierpflanzen.

Mit einem Gartentafelender. Dritte Auflage. gr. 8. geh.
Rthlr. 1. — oder fl. 1. 48 kr.

Jedem Freunde der Gärtnerei können wir dieses reichhaltige und praktische Handbuch empfehlen. Der Verfasser ist bekannt als ein vielbewährter Sachkenner, und es wird auf diesem Gebiete nicht leicht ein besserer Führer zu finden sein.

L. v. Babo,

der

**Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen
als Leitfaden für die landwirthschaftliche Praxis.**

Geheftet. Rthl. 1. 15 Sgr. od. fl. 2. 24 kr.

Vorstehendes Buch ist geeignet, den bedeutenden Ruf, welchen Freiherr v. Babo als landwirthschaftlicher Schriftsteller genießt, in hohem Grade zu rechtfertigen. Jeder Abschnitt, jede Zeile läßt erkennen, daß der geehrte Schriftsteller mit Erfahrungen ausgerüstet ist, wie sie eben nur ein Veteran der praktischen Landwirthschaft unter günstigen Verhältnissen zu sammeln Gelegenheit fand, daß er Kenntnisse besitzt, welche glauben machen, Herr v. Babo sei ein Jünger Boussingault's, Liebig's u. s. w., denn mit jugendlicher Frische behandelt er die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturchemie und Pflanzenphysiologie. Welche schöne Ausnahme macht dieses Buch von einem Aggregate landwirthschaftlicher Schriften der neuern Zeit, in denen phantastische Theoretiker der goldenen Erfahrung Todesstöße zu geben sich abmühen, oder trotzige Empiriker gegen alles wissenschaftliche Schonungslos kämpfen, welches die neuere Landwirthschaft ziert. Freiherrn von Babo's musterhafte Schrift verdient die allgemeinste Anerkennung und wird sie sicher finden!

(Aus einer Recension.)

I n h a l t.

	Seite
Das Vergnügen im Obstkarten	1
Das Säen der Obstkterne	9
Das Aussäen der Obfstene und Rüsse	13
Das Vermehren durch Ableger und Stecklinge	16
Das Verwahren der mit Obstkernen besäeten Länder	19
Das Umgraben der Obstbäume	20
Das Aufbewahren des Obstes über Winter	22
Das Ausputzen und Reinigen der Obstbäume und die Vertilgung schädlicher Insekten	23
Das Keimen und die Pflege der Obstsämlinge	26
Das Anlegen einer Baumschule	29
Unterhaltung der Baumschule im ersten Sommer nach der Anpflanzung	36
Das Veredeln der Obstbäume überhaupt	37
Die Wahl der zu veredelnden Obstsorten	41
Das Deuliren	47
Karls junge Baumschule	57
Das Auflösen der Deulationen	60
Regeln, die bei einer Baumschule sehr zu beachten sind	62
Das Schneiden der Pfropfreiser	63
Die Zeit zum Pfropfen und Copuliren	64
Das Copuliren	66
Die Bereitung des Bastes	71

	Seite
Die Bereitung des Baumwachses	71
Die Bereitung des Baumkittes und Baummörtels . . .	71
Das Pfropfen in den Spalt	73
Das Pfropfen in die Rinde	79
Der Nutzen der Eingänge	82
Die Behandlung der veredelten Bäume in der Baum- schule im ersten Jahre	85
Die Erziehung guter Obstsorten ohne Veredlung . . .	87
Das Erweitern der Baumschule	89
Die Behandlung der Bäume in der Baumschule im zweiten Jahre	90
Die Einführung eines Cataloges für die Baumschule . .	92
Die Behandlung der Bäume in der Baumschule im dritten Jahre	94
Friedmanns Ermahnung an die Knaben	95
Die Vorbereitung zum Versehen der Bäume aus der Baumschule	97
Das Ausgraben der Bäume	100
Das Anpflanzen der erwachsenen Obstbäume	101
Das Anbinden und Schützen der gepflanzten Obstbäume	103
Friedmanns letzte Tage und die Folgen seiner Bemühung	104



Das Vergnügen im Obstgarten.

Der kleine Karl Will ging seit einigen Tagen nach der Nachmittagschule mit zwei seiner Kameraden hinter dem Dorfe den Fußweg an Friedmanns Garten vorbei, um dort die Obstbäume, welche so stattlich über den Lattenzaun mit ihren vollbeladenen Ästen herüberhingen, zu betrachten. Er hatte eine eigne Freude an dem schönen Anblick der Bäume, und suchte auch seinen kleinen Freunden dieß Vergnügen mitzutheilen. Der alte Friedmann bemerkte die Knaben mehrmals, und glaubte anfänglich, sie wollten ihm die schönen Luikenäpfel an der Ecke des Gartens herunterwerfen. Allein er überzeugte sich bald aus ihren Gesprächen, daß sie nur ihre unschuldige Freude an

den reichbehangenen Bäumen hatten. Da ihm das ein Vergnügen machte, so lud er die Knaben am nächsten Tage freundlich ein, zu ihm in den Garten zu kommen. Voller Vergnügen sprangen sie zu der Gartenthüre, die ihnen der Alte öffnete, indem er gutmüthig lächelnd zu ihnen sprach: Ich habe euch schon mehrere Tage vorübergehen sehen und wohlgefällig bemerkt, daß ihr euch über meine Obstbäume freut; nun will ich euch auch die Früchte von einigen zu versuchen geben, das wird eure Freude noch vergrößern. Seht euch hier auf die Bank, da könnt ihr gerade die ganze Reihe hinunter sehen, ich werde gleich wieder bei euch sein. Friedmann ging in sein naheß Haus und kam nach einiger Zeit mit einem Körbchen verschiedener Obstsorten zurück. Da, sprach er, nehmt und esset, damit ihr auch den Werth meiner Bäume kennen lernt. Die Knaben griffen wacker zu und ließen sich's wohl schmecken, was Friedmann großes Vergnügen machte. Nachdem jeder der Knaben einige Stücke genossen und sich dafür bedankt hatte, steckte ihnen Friedmann den Rest zum Nachhausenehmen in die Taschen und sprach: Gott müßt ihr Kinder danken, dem Schöpfer aller Dinge, daß er uns das schöne Obst zu unserm Genuße wachsen läßt und in uns den Willen und die Kraft gelegt hat, den Obstbaum zu erziehen und zu pflegen. Folgt daher seinem Winke und wenn ihr etwas genießt, so fragt euch selbst, woher es komme und durch wessen Güte und Macht ihr dazu gelangt seid. Denn seht, der Schöpfer hat so viele Dinge zur Ernährung des Menschen geschaffen, daß wir niemals in Noth kommen können, wenn wir seinen Willen befolgen und all das

benutzen wollen, was er in unsere Hände gelegt hat. Allein der Mensch beachtet dieses zu wenig und weiß es nicht genug zu seinem Nutzen zu gebrauchen. So habt ihr jetzt, während ihr diese Äpfel und Birnen gegessen habt, ohne es zu ahnen, schon eine kleine Sünde an Gott begangen.

Karl. Wie wäre das möglich? Wir haben ja nichts gethan, als nach eurem Willen das Obst gegessen, das Ihr uns selbst so freundlich gegeben habt?

Friedmann. Allerdings, allein dennoch habt ihr unwissend wider Gottes Willen gehandelt, wie ich euch gleich beweisen will. In jedem Apfel, den ihr genossen habt, sind gewöhnlich fünf Kerne, die, in die Erde gesteckt und gepflegt, aufkeimen und zu großen Bäumen wachsen, welche wieder Früchte bringen. Dadurch hat uns Gott die Mittel gegeben, die Obstbäume fortzupflanzen und zu vermehren. Diesen göttlichen Wink sollen wir nun auch befolgen und keine Obstkerne zu Grunde gehen lassen, sondern sie stecken und wieder Bäume aufziehen. Denn wer da weiß Gutes zu thun, und thut's nicht, dem ist es Sünde. Ihr habt nun die Kerne da weggeworfen oder mitgegessen, und mit jedem Kern ging ein Baum für euch verloren, und so habt ihr gegen den göttlichen Willen gehandelt.

Karl. Das haben wir nicht gewußt, daß man aus den Kernen wieder Bäume zieht. Sagt uns doch, was wir künftig mit den Obstkernen machen sollen.

Friedmann. Ich habe in meiner Stube ein großes altes Glas stehen, da werden alle Obstkerne hingethan, so oft Eins Äpfel oder Birnen ist, oder meine Frau

schützt; dann habe ich ein Körbchen, da kommen alle Kirschensteine hinein und in ein anderes alle Pfirsich- und Aprikosensteine. Jetzt geht einmal her zu diesen Kindern.

Karl. Ach, was habt Ihr hier so viele und schöne Obstbäumchen! Sind diese alle aus Kernen gezogen?

Friedmann. Freilich! Geht, vor dem Winter grabe ich einige gute Gartenländer tief herum und lege die gesammelten Kerne und Steine hinein, die über Winter ruhig liegen bleiben, und so wie die Wärme im Frühjahr in den Boden dringt, zu keimen anfangen. So habe ich alle diese Bäumchen, wie auch die großen Obstbäume dort, von denen ihr die Früchte versocht habt, aufgezogen.

Karl und die andern Knaben. Das soll uns aber nicht mehr begnügen, daß wir die Kerne wegwerfen. Wir wollen von heute an alle sorgfältig aufheben und Euch bitten, daß Ihr uns dann zeigt, wie wir sie stecken sollen.

Friedmann. Bravo, Kinder; thut das, und ich will euch gerne belehren, wie ihr die Kerne stecken sollt.

Karl. Wann dürfen wir denn wieder zu Euch kommen?

Friedmann. Ich bin jetzt jeden Tag bei trockenem Wetter mit dem Abnehmen des Obstes beschäftigt, wobei ihr mich täglich besuchen könnt.

Die Knaben dankten Friedmann, gingen fröhlich nach Hause und freuten sich auf den andern Tag, wo sie Friedmann wieder zu besuchen versprochen.

Saum hatte den andern Tag die Kirchenguhr drei geschlagen, so ging Friedmanns Gartenthüre auf und Karl

sprang an der Spitze seiner Kameraden freudig auf Friedmann zu, grüßte denselben freundlich und zog eine kleine Schachtel mit mehreren hundert Obstkernen heraus, mit den Worten: Ich habe diese heute bei unserm Nachbar, der Holzäpfel und wilde Birnen zu Essig gekeltert hat, gesammelt, und möchte gerne wissen, ob von diesen Kernen auch Obstbäume gezogen werden können?

Friedmann. Jeder Kern, sei er von wildem oder zahmem Obst, gibt wieder einen Baum. Bewahre also deine Kerne nur gut, und sammle noch mehr dazu, damit du ein ganzes Ländchen damit besäen kannst.

Karl. Dafür will ich schon sorgen, denn ich habe schon allen meinen Kameraden gesagt, daß es eine Sünde sei, die Obstkerne wegzurwerfen und sie sollten sie mir geben, damit ich daraus, wie Ihr gesagt habt, Bäume ziehen könne.

Friedmann. Ich habe euch verschiedene Obstsorten zu essen gegeben, die euch gut geschmeckt haben; damit ihr aber den weiteren Werth des Obstbaumes kennen lernt, will ich euch heute noch etwas zu versuchen geben, das wird euch noch besser schmecken. Er geht nach seinem Hause und kommt nach einiger Zeit mit einem Korb wieder. Seht, was ich in diesem Schälchen habe, das nennt man Mus. Es ist aus gekochtem Obst bereitet; damit will ich jetzt jedem ein Stück Brod streichen. Da sind getrocknete Zwetschken, und hier eine Flasche frisch gekelterter Most aus abgänglichem Obst angedrückt, der mich, wenn er vergohren ist, jährlich meinen Wein ins Haus liefert. Also nicht bloß Obst zum Frisshessen

helfen mir meine Bäume, sondern auch auf mehrere Jahre dürres in die Haushaltung, daß wenn das Obst mißrath, wir doch von dem alten Vorrath das ganze Jahr zu den Mehlspeisen kochen können. Dann zum Brod zu essen, wenn's kein frisches Obst mehr gibt, das angenehme Mus, und allen Wein, den ich brauche, so daß ich von meinen Bäumen gar manche Nahrung habe und mit den Speisen mehr abwechseln kann, als die andern Bauern, die außer dem Brod fast nichts haben, als Kartoffeln und Mehlküsse. Nun laßt es euch wohlschmecken, bis ich wiederkomme.

Karl zu den andern Knaben. Aber wie schmeckt das Mus so gut! Was meint ihr, wenn wir alle Tage davon auf's Brod bekämen?

Die Andern. Ja hätten unsere Eltern nur auch solche Bäume, wie Friedmann!

Karl. Ich wollte gern das Obst brechen und alles besorgen, was dabei nöthig ist.

Friedmann kommt unterdessen wieder. Nun, wie schmeckt es euch?

Karl. Ganz vortrefflich! Wir haben noch nie etwas so Gutes gegessen, und bedauern nur, daß unsere Eltern nicht auch solche Obstbäume haben, wie Ihr, und so gute Sachen davon.

Friedmann. Es freut mich, daß es euch gut geschmeckt hat. Ihr werdet dadurch um so mehr glauben, was ich euch zeigen wollte, nämlich, wie wichtig der Obstbaum für den Landmann durch seinen vielfältigen Nutzen ist, wie man sich den Lebensgenuß dadurch angenehm

machen und seinen Wohlstand verbessern kann. Deswegen merkt euch den heutigen Tag und den Geschmack, den ihr an den vorgestellten Eswaren gefunden habt, und nehmt euch vor, den Obstbaum zu ehren und zu pflegen, damit ihr im reiferen Alter euch denselben Genuß, wie heute, von euren eignen Bäumen verschaffen könnt. Ihr seid zwar alle noch sehr jung, allein dennoch alt genug, um den Obstbau zu erlernen und euch selbst Bäume zu ziehen, von denen ihr, wenn ihr herangewachsen seid, Freude, Genuß und Vortheil haben werdet. Seht dort meinen großen Matapfelbaum. Diesen habe ich als junges Bäumchen auf meinen zehnten Geburtstag von meinem Vathe mit folgenden Worten zum Geschenk bekommen:

Seh' diesen Baum
Auf leeren Raum,
Und pflege sein;
Er bringt dir's ein.

Ich pflanzte denselben, band ihn an einen Pfahl, lockerte den Boden um ihn her stets auf's sorgfältigste, nahm jährlich die Raupennester ab und pflegte ihn auf's beste. Als ich sechszehn Jahre alt war, trug er zum erstenmal zehn Äpfel, in meinem zwanzigsten Jahre erndtete ich schon drei Körbe voll und während vierzig Jahren hatte ich fast jedes Jahr einen reichen Ertrag von ihm, aus dem ich meistens zwanzig bis fünfundzwanzig Gulden erlöste. Wie ich dreizehn Jahre alt war und meinen Baum so schön heranwachsen sah, erkaufte ich mir aus

meiner Sparbüchse sechs junge Apfelbäume, die hier in einer Reihe stehen, welche mir ebenfalls bald Früchte trugen, und von denen ich in diesem Jahre wenigstens zweihundertfünfzig Gulden einnehme. Sodann sammelte ich Obstkerne, zog mir daraus junge Bäumchen, lernte später dieselben zu veredeln, und so zog ich mir alle Bäume in meinem Obstgarten nach, von denen ich, wie ich sechs- unddreißig Jahre alt war, einen reichen Ertrag hatte und seit einer Reihe von Jahren durchschnittlich wenigstens sechshundert Gulden einnehme.

Dieses führe ich euch, liebe Kinder, als Beispiel an, damit ihr jetzt schon den Werth des Obstbaumes kennen lernt und euch bemühet, in der Jugend junge Bäumchen anzuziehen, die euch später denselben Nutzen, wie mir, bringen werden.

Karl. Das will ich gerne thun, wenn Ihr mir nur die Anleitung dazu geben wollt.

Friedmann. Das soll geschehen, wenn ihr fleißig Obstkerne sammelt, damit ich euch zeigen kann, wie dieselben gesät und gepflegt werden, und habt ihr eine Partie beisammen, so kommt in einigen Wochen bei gutem Wetter wieder zu mir.

Die Knaben gingen hierauf freudig weiter und besprachen sich gegenseitig über das, was ihnen Friedmann gezeigt und erzählt hatte, was besonders bei Karl einen tiefen Eindruck hinterließ.

Als bald wurde überall Jagd auf Obstkerne gemacht, und noch ehe drei Wochen herum waren, hatte Karl einen ganzen Schoppen zusammengebracht. Unter-

hoffen rücken die Fellen heran und die Knaben hatten nun um so mehr Zeit, ihrem Lieblingsgedanken nachzugehen. Sie gingen daher zu dem alten Friedmann, um ihm die Obstkernie vorzuzeigen und ihn zu bitten, sie mit der Art, wie sie gesäet werden, bekannt zu machen. Der alte Friedmann ward darüber sehr erfreut, lobte den Eifer der Knaben und bestellte sie auf den andern Nachmittag, um das Säen der Obstkernie vorzunehmen.

§. 1.

Das Säen der Obstkernie.

Ein Obstkern in der Erds Schoos
Erwächst zum Baume stark und groß.

Es wurde nun den andern Morgen in dem Friedmann'schen Gemüse-Garten für jeden der Knaben ein zwölf Schuh langes und vier Schuh breites Ländchen zur Aufnahme der Obstkernie umgegraben und mit dem Rechen gehörig geebnet.

Raum hatte die Kirchenuhr eins geschlagen, so kamen die Knaben in vollem Eifer auf Friedmann zu gesprungen, und nachdem sie ihn freudig gegrüßt hatten, führte er sie an die frisch umgegrabenen Ländchen und theilte jedem eins davon zu, um darauf die Obstkernie zu säen. Jeder der Knaben bezeichnete zuerst sein Ländchen mit seinem Namen, der auf ein mit Oelfarbe bestrichenen Holz geschrieben wurde.

Friedmann theilte nun ein Ländchen in fünf gleich

weit von einander entfernte Reihen ab und bezeichnete dieselben an beiden Enden mit einem kleinen Stäbchen. Hierauf wurde von einem Stäbchen zum andern eine Schnur gerade über das Land gespannt und mit einem kleinen Gartenhäkchen längs derselben ein zolltiefes Gräbchen gezogen, in welches dann Friedmann seine Obstkörner so dicht einstreute, daß einer vom andern kaum einen halben Zoll entfernt lag. Nachdem nun alle fünf Reihen gleichmäßig besät waren, so nahm Friedmann einen Rechen, zog das Gräbchen mit der ausgehobenen Erde zu, so daß kein Kern mehr zu sehen und alle einen bis anderthalb Zoll mit Erde bedeckt waren. Das Ländchen wurde nun weiter mit dem Rechen schön geebnet und damit die Arbeit des Einsäens vollendet.

Die Knaben hatten sehr aufmerksam zugehört, und nun kam die Reihe zuerst an Karl, der sein Ländchen gerade so, wie es ihm Friedmann gezeigt hatte, zuerst besäte; sodann kamen der Reihe nach die übrigen an das Besäen ihrer Ländchen, und Friedmann hatte eine große Freude, zu sehen, wie ihn die Knaben begriffen und ihre Arbeit so gut ausführten. Karl konnte aber nicht alle seine Kerne auf das Ländchen bringen, weil sie sonst zu dicht an einander zu liegen gekommen wären; er hatte über die Hälfte noch übrig, und fragte Friedmann, was er mit dem Ueberreste anfangen solle. Darauf antwortete dieser, er möge seinen Vater bitten, ihm zu erlauben, so viel Land in seinem Garten benutzen zu dürfen, als zur Aufnahme der noch übrigen Kerne nöthig sei.

Weiter sprach Friedmann zu den Knaben: Kinder

ihr habt mir heute durch euren Eifer und eure Geschicklichkeit viel Freude gemacht, und als Belohnung dafür schenke ich jedem sein eingesäetes Ländchen zur Benutzung, bis die Bäumchen stark genug sind, um ausgepflanzt werden zu können. Ihr dürft daher zu jeder Zeit, wann ihr wollt, zu mir in den Garten kommen, um nach euren Ländchen zu sehen und die im künftigen Frühling aufgehenden Bäumchen zu pflegen. Unterdeffen sammelt den Winter über noch mehr Obstkerne, die wir dann im Frühling aussäen wollen.

Karl. Ist es denn einerlei, ob man die Obstkerne im Herbst oder im Frühling aussäet?

Friedmann. Nein! die Aussaat im Herbst ist besser, als die im Frühling.

Karl. Wie kommt aber das?

Friedmann. Alle Samen, die an Bäumen wachsen und vor Winter von denselben abfallen, wozu namentlich die gehören, die eine fleischige Hülle haben, wie die Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Kirschen, Nüsse, Mandeln, Pfäumen, Aprikosen und andere, sollen vor Winter in den Boden gebracht werden, während andere, die erst im Winter oder Frühling abfallen, wie die Acacien, Tannen und andere, erst im Frühlinge anzusäen sind. Die Natur gibt uns hierin einen genauen Fingerzeig, daß, wie der Same reif ist und vom Baume abfällt, er der Erde zum Keimen anvertraut werden soll. Lassen wir daher die Obstkerne und Obststeine, die alle vor Winter abfallen, bis zum Frühling liegen und säen sie erst dann aus, so ist dieses gegen die natürliche Vorschrift; die

Kerne trocknen aus und verlieren einen Theil oder auch ihre ganze Keimkraft; während, wenn wir dieselben vor Winter in den Boden legen, die Röhre der Steine und die Schalen der Kerne durch die Winterfeuchtigkeit allmählig erweicht werden, wodurch das Durchbrechen der Kerne befördert wird.

Karl. Ihr habt uns aber gesagt, wir sollen im Winter noch mehr Kerne sammeln, um dieselben im Frühling zu säen?

Friedmann. Allerdings! weil es doch schade wäre um so manchen schönen Kern, der sich im Apfel oder in der Birne den Winter über so frisch erhalten hat, als die im Herbst gesäeten; allein diese dürfen nicht trocken aufbewahrt, sondern müssen auf folgende Art behandelt werden: Man bringt die gesammelten Kerne in einen erbenen Topf, vermengt sie mit etwas nicht zu feuchter Erde oder Sand und stellt diesen Topf, wohlverdeckt, damit keine Maus hineinkriechen kann, in den Keller. So oft man wieder etwas Kerne beisammen hat, so werden dieselben wieder in den Topf gebracht und so wird nun bis zum Frühling fortgefahren, wo man dann, wenn möglich schon im März, die Kerne sammt der Erde in Furchen, wie ihr heute gesehen habt, ausstraut und mit Erde bedeckt. Auf diese Art trocknen die Kerne nicht aus, sondern sie bleiben vielmehr feucht und werden ähnlich wie die im Herbst gesäeten zur Keimung vorbereitet. Solche Saaten keimen nun freilich etwas später als die Herbstsaaten, und die Sämlinge werden in der Regel im ersten Jahr auch nicht so stark wie jene.

Karl. Jetzt begreife ich Euch erst.

Friedmann. Ja, Kinder, dieses merkt euch genau, und wenn ihr Obstkerne vor dem Winter legen könnt, so ist dieses immer besser, als im Frühling. Habt ihr mich nun genau verstanden und getraut ihr euch, eure übrigen Kerne zu Hause allein zu säen?

Die Knaben. Wir werden es gerade so machen, wie heute.

Friedmann. Nun so geht jetzt nach Hause und kommt morgen Nachmittag wieder, wo ich euch dann noch Verschiedenes zeigen werde, was euch Freude machen wird.

§. 2.

Das Aussäen der Obstkerne und Kisse.

Daß doch alle Kinder lernen,
Was man sät, das wird man erndten.

Unterdeß suchte Friedmann alle die im letzten Sommer und Herbst gesammelten und in Töpfen aufbewahrten Steinobstfrüchten zusammen, und stellte sie auf den morgenden Tag zur Aussaat auf einem Tische bereit; sodann grub er den nächsten Morgen noch einige Ländchen zur Aufnahme dieser Samen tief mit dem Spaten um. Ehe er mit dieser Arbeit fertig war, waren die drei Knaben Karl, Wilhelm und August schon da, und Karl, der Stärkere, nahm sogleich den Rechen, um die

Ländchen zu ebenen, während die andern anfangen, dieselben in Reihen abzutheten. Dieses geschah alles mit einer Eichtigkeit und Ordnung, daß sich der alte Friedmann darüber recht freute. Dieser ging nun mit den Knaben ins Haus, um die Samen zur Aussaat zu holen:

Er griff nach den Töpfen mit Kirsch-, Pflaumen-, Mandel- und Pfirsichsteinen und sagte: Die Kirschen- und Pflaumensteine werden ebenfalls in Gräbchen wie die Obsterne so dicht gesät, daß wenigstens alle Zoll weit ein Stein zu liegen kommt; die Pfirsich- und Mandelsteine dagegen wollen wir in Reihen stecken, ohne dazu Gräbchen zu machen. Spannt deshalb die Schnur auf die erste Reihe dieses Landes gerade aus, steckt an dieselbe, je zwei Zoll von einander, einen Stein und drückt ihn zwei Zoll tief in den Boden. Als die erste Reihe fertig war, wurde die zweite, dritte, vierte und fünfte Reihe gesteckt und somit war das Ländchen ganz bestellt, welches dann mit einem Rechen ausgeebnet wurde. Nachdem nun alle Samen untergebracht waren, holte Friedmann mehrere von Tannenholz bereits geschnitzte Hölzer, die er früher schon mit weißer Oelfarbe angestrichen hatte, schrieb darauf den Namen der gesäeten Samen und bezeichnete damit jedes eingefäete Ländchen, indem er sagte: Seht, Kinder, diese Bezeichnung muß man bei allen Einsaaten machen, damit man zu jeder Zeit sehen kann, was in jedes Ländchen gebracht worden ist. Auch schreibt man auf jedes Holz den Tag der Einsaat; damit man weiß, wann es geschehen, woraus sich

nach dem Gedeihen später erntessen läßt, welche Zeit zur Ausfaat für die oder jene Sorte die geeignetste ist.

Karl. Ich habe im Zimmer auch einen Korb mit Nüssen und Kastanien stehen sehen; kann man diese auch säen?

Friedmann. Auch diese werden aus Samen gezogen und sind im Herbst ebenfalls in die Erde zu bringen; allein da sie empfindlicher gegen den Frost sind und auch von Mäusen mehr aufgesucht und zerstört werden, als die Obstkerne, so muß man sie auf eine andere Art behandeln. Seht, hier stehen drei hölzerne Kasten und daneben ein Korb mit Sand. In diesen Kasten wollen wir nun die Nüsse unterbringen, deshalb bestreut den Boden einen Zoll hoch mit Sand, und legt darauf eine Nuß an die andere; alsdenn wird diese Lage wieder mit Sand einen Zoll dick überdeckt und wieder eine Lage Nüsse darüber gebracht, und so wird fortgefahren, bis alle Nüsse untergebracht sind. Alsdann wird der Kasten mit dem Deckel so bedeckt, daß keine Maus hineinschlupfen kann, und dann bis zum Frühling im Keller aufbewahrt.

Karl bringt einen Zoll Sand hinein und fängt an Nüsse darüber zu legen.

Friedmann. Du darfst nicht willkürlich kleine und große Nüsse hineinlegen, sondern die größten müssen immer ausgesucht werden; nur diese dienen zur Ausfaat, die Kleinern dagegen werden befeuchtet und zum sonstigen Gebrauch genommen.

Karl. Warum denn nur die großen?

Friedmann. Weil man von den großen Nüssen

gewöhnlich Bäume bekommt, die wieder große Früchte tragen, während in der Regel aus den kleinen nur Bäume mit kleinen Früchten kommen.

Die Knaben suchen nun die großen Kräfte aus, legen dieselben abwechselnd mit Sand in den Kasten, und so war in kurzer Zeit der Kasten voll, der sofort in den Keller gebracht wurde.

Karl. Was haben wir denn mit den Kastanien anzufangen?

Friedmann. Diese werden ebenfalls ausgefacht, und die schönsten, gleich den Kräften, in diesen Kasten in Sand gelegt und dann ebenfalls wohlverwahrt in den Keller gebracht, wo wie sie im Frühling, noch ehe sie kommen, gleich den Pfirsichsteinen, in den Boden stecken. Ihr habt nun gesehen, wie die verschiedenen Obstsorten aus Samen gezogen werden, was ihr euch recht merken und künftig so nachmachen müßt, wodurch ihr bald in den Besitz schöner Bäume kommen werdet.

§. 3.

Das Vermehren durch Ableger und Stecklinge.

Heißt du nicht mehr, ein Steckling auch
Trägt Beeren einst als grüner Strauch.

Karl. Aber ich habe dort im Gemüsegarten so schöne Johannes- und Stachelbeer- und Quittensträucher gesehen, werden denn diese auch aus Samen gezogen?

Friedmann. Dieses kann man ebenfalls, allein es

dauert zu lange, und da jeder Zweig, den man in den Boden steckt, leicht Wurzel faßt, so zieht man sie besser aus Stockaus schlägen, Stecklingen oder Ablegern.

Karl. Wie ist dieses zu verstehen?

Friedmann. Siehe, hier unten am Stämmchen kommen bei den meisten Bäumen alljährlich junge Aus schläge von einem bis anderthalb Schuh Länge heraus, die am Fuß gewöhnlich Wurzelansätze haben; diese nimmt man ab, schneidet sie oben auf die Länge von einem Fuß ein und setzt sie so tief in den Boden, daß der Zweig nur zwei bis drei Zoll heraussteht, wo sie dann Wurzel schlagen und freudig fortwachsen. Ferner schneidet man in der Krone junge Zweige (Fig. 1.) von ein und anderthalb

Fig. 2.

Fig. 1.



Stach Länge, trägt sie auf einen Schuh ein, und setzt sie so tief in den Boden, daß nur das oberste Auge *a* heraus sieht; oder man nimmt von jungen Pflanzen (Fig. 2.) einen oder mehrere Zweige *a*, befestigt sie mit einem Haken *b*, und bedeckt sie dann mit Erde; sie schlagen im ersten Sommer Wurzel, und können dann weiter verpflanzt werden. Auch die Reben wachsen sehr gut, wenn man im Frühling junge Ruthen *a* auf anderthalb Schuh Länge, wie ich euch bereits gesagt, schneidet, und diese ebenfalls in den Boden so tief legt, daß nur ein Auge dicht über denselben zu stehen kommt, oder wenn man eine Rebe *a* vom Stocck herunterzieht, und in den Boden einlegt, wie ich euch bereits gesagt habe. Nun haben wir noch mehrere Obstsorten, die sich durch Wurzelausläufer vermehren, wie die Pflaumen, Zwetschen und Himbeeren. Diese Ausläufer sind schon bewurzelt, und man braucht sie nur mit dem Spaten auszuheben und an den Ort ihrer Bestimmung zu bringen.

Karl. Aber heute, lieber Friedmann, habt Ihr uns Vieles gelehrt, von dem wir keine Ahnung hatten.

Friedmann. Ja; Kinder, es sind lauter Gegenstände, die euch, wenn ihr sie behalten und anwenden wollt, recht nützlich sein werden.

Damit entließ er die Knaben, die heiter und fröhlich nach Hause zogen, und unterwegs sich von Allem, was sie von Friedmann gelernt hatten, unterhielten.

§. 4.

**Das Vermahren der mit Obstkernen besäeten
Länder.**

Wachsamkeit, mit List vereint,
Ueberwindet jeden Feind.

Raum waren einige Tage herum, so kam Karl mit weinenden Augen zu Friedmann und erzählte ihm, wie zu Hause seine zwei Ländchen mit Obstkernen von den Mäusen verwühlt und viele Kerne gefressen worden seien. Friedmann suchte ihn zu trösten, gab ihm ein halbes Glas Obstkerne zum Geschenk und sagte ihm: Die Mäuse haben nicht alle Kerne gefunden; stecke daher diese an die verwühlten Stellen, einen Zoll tief in den Boden und ebne das Land mit dem Rechen schön aus; damit du aber nicht wieder in Schaden kommst, so stelle auf jedes Land zwei Mausfallen von Ziegelsteinen und fange die schädlichen Mäuse weg. Du mußt aber jeden Tag fleißig nachsehen und namentlich so lange, bis der Boden erfriert und die Gäste nicht mehr in demselben sich eingraben können. Auch ist es sehr zweckmäßig, wenn man beim Säen fein gehacktes Wachholderreis gleich an die Kerne einstreut, was die Mäuse hindert, die Kerne aufzusuchen.

Karl beobachtete diesen Rath und fing gleich den ersten Tag vier Mäuse, sah fleißig nach und in einigen Tagen waren die Mäuse verschwunden.

§. 5.

Das Umgraben der Obstbäume.

Den Baum, der dich soll laben,
Mußt du auch oft umgraben.

Die Herbsttage rückten allmählig heran und die Knaben besuchten Friedmann an einem trocknen Nachmittage, wo sie ihn mit dem Umgraben seiner großen Bäume beschäftigt fanden.

Karl, der diese Art Gruben zu machen noch nicht gesehen hatte, fragte Friedmann, warum dieses geschehe? worauf ihm derselbe antwortete: Kinder, ihr werdet schon oft im Sommer, wenn es geregnet hat, unter Bäumen Schutz gegen den Regen gesucht haben, weil dieselben vermöge ihrer belaubten Kronen das Wasser nicht leicht durchlassen; daher kommt es, daß zumal bei trockenem Sommer der Boden unter den Bäumen ganz austrocknet, weil ihm durch die Krone alle Feuchtigkeit entzogen wird, und die größten Bäume öfters durch diese Trockenheit leiden. Sind nun aber die Blätter wie jetzt, im Herbst abgefallen, so geht der Regen wieder durch, läuft häufig am Stamm herunter und befeuchtet den Boden wieder. Damit nun dieser Regen besser einbringen kann, so lockere ich den Boden vier bis fünf Schuh um den Baum herum auf. Da aber dieser Regen nicht hinreichend ist, hinlängliche Feuchtigkeit unter die dicht über einander liegenden Wurzeln zu bringen, so mache ich jetzt weite Gruben, deren Boden am Stamm tiefer ist, als außen und das

Wasser gegen denselben führt. In diese Gruben nun wird der Schnee den Winter über hineingetrieben und wie dieser schmilzt, so zieht er an die Wurzeln im Boden und bringt diesen die nöthige Feuchtigkeit, die sie den Sommer über ernähren hilft.

Karl. Daran hätte ich nicht gedacht.

Friedmann. Damit aber auch die Bäume noch mehr Nahrung bekommen, so lege ich später versauften Dünger in die Gruben, welcher sodann vom Wasser angelangt und dem Boden als weitere Nahrung zugeführt wird.

Dabei ist noch ein Umstand zu beachten. Die Gras- und Kleeurzel nehmen den Obstbäumen ebenfalls die Nahrung, besonders den jüngern; durch das Ausschneiden werden aber diese zerstört und die Nachteile dadurch aufgehoben. Besonders müßt ihr niemals Luzern- oder Espartel in einen Baumgarten oder in ein Feld säen, das mit Bäumen besetzt ist, weil diese vorzugsweise nicht selten zehn Schuh lange Wurzeln treiben und dem Baume alle Nahrung entziehen. So, Kinder, muß man überall die Ursachen zum Gedeihen der Bäume auffuchen und ihnen zu Hülfe kommen, denn so wie der Mensch nur bei ordentlicher Nahrung und Pflege gedeihen kann, so ist es auch beim Obstbaum der Fall. Friedmann speisete die Kraben mit einigen Äpfeln und Birnen und diese gingen, wie immer vergnügt über das, was ihnen der Alte gesagt hatte, nach Hause.

§. 6.

Das Aufbewahren des Obstes über Winter.

Wer lange will und frisch genießen
Den darf's Bewahren nicht verdrießen.

Der Winter nähete heran. Friedmann wurde unterdessen kränklich und mußte das Haus hüten; während dieser Zeit besuchten ihn die Knaben öfters, wo ihnen Friedmann immer etwas Lehrreiches aus seinen Jugendjahren erzählte, was sie mit Begierde aufsaßen. Eines Nachmittags lud sie Friedmann in seinen Obstkeller ein, und wie erstaunt waren die Knaben, als sie eine Horde über der andern mit den schönsten Äpfeln und Birnen angefüllt sahen.

Friedmann erklärte ihnen nun, wie man das schönste Obst im Herbst vom Baume nehmen müsse; damit keine Frucht geduldet oder beschädigt würde, weil sich dasselbe sonst nicht im Winter hält, sondern an der geduldeten Stelle faul wird; sodann wie das Obst sortenweise auf Horden gelagert und nicht zu dicht auf einander gelegt werden dürfe, und wie man wöchentlich die Äpfel und Birnen durchsehen und die angefaulenen beseltigen müsse. Namentlich machte er die Knaben aufmerksam, daß man vom Winterobst nicht die schönsten Früchte, sondern immer nur diejenigen zum täglichen Gebrauch nehmen dürfe, die sich nicht mehr aufheben lassen und die andern die auf's Frühjahr und in den Sommer, wo das Obst seltener und theurer wird, aufbewahren müsse. Auch zeigte

er ihnen, wie der Keller stets luftig gehalten und gegen den eindringenden Frost geschützt werden mußte, wenn sich das Obst lange darin halten sollte. Er beschenkte die Knaben sodann reichlich mit Obst für die herannahenden Christfeiertage und ließ sie voll Vergnügens nach Hause gehen.

§. 7.

Das Ausputzen und Reinigen der Obstbäume und die Vertilgung schädlicher Insekten.

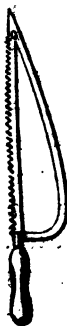
Vertilge des Feindes schlafende Brut,
Eh' sie erwacht und dir Schaden thut.

Mit dem herannahenden Frühling, wo Friedmann mit dem Ausputzen und Reinigen seiner Obstbäume beschäftigt war, wurde derselbe von den Knaben wieder fleißig besucht. Er machte sie nun aufmerksam, wie die rauen Rinden und das Moos an den alten Bäumen mit einem Baumfräher (Fig. 1.) abgetragen, die dürren Äste mit der Baumsäge (Fig. 2.) abgeschnitten, namentlich aber die Karpennester abgenommen werden müssen.

Fig. 1.



Fig. 2.



Satz. Warum werden denn die Rinden abgetraht?
Friedmann. Unter der rauhen Rinde, die der Baum allmählig von sich abstößt, sitzen eine Menge schädlicher Insekten und Thiere, die bei eintretender Wärme auskriechen, und die Blüthen und Knospen der Bäume abfressen; deshalb müssen solche Rinden abgenommen werden, um dadurch die Insekten, wie ihre Schlupfwinkel zu zerstören. Auch das Moos und die Flechten sind nichts als Schmarozerpflanzen, die auf der Rinde ihre Nahrung suchen und dadurch den Baum im Wachsthum benachtheiligen. Der Baum ist darin mit einem Menschen zu vergleichen, der, wenn er sich nicht wäscht und reinigt, am Ende Ungeziefer bekommt und aussäßig wird. So verhält es sich mit dem Baum, wenn er nicht ebenfalls gesäubert und gereinigt wird. Auch das dürre Holz muß sauber an den gesunden Theilen des Baumes abgenommen werden, weil sich in demselben ebenfalls Insekten einfinden, die von den Blättern des Baumes leben und denselben beschädigen. Solche Nester muß man aber hart an den gesunden Theilen, wo sie heraustrimmen, abschneiden, damit die lebendige Rinde die Narbe überziehen und vor Fäulniß beschützen kann; läßt man aber diese oder nur einzelne Stumpen stehen, so daß sich die Rinde nicht darüber ziehen kann, so geht das trockene Holz in Fäulniß über, die sich dann in den Stamm zieht, Höhlungen verursacht, und zuletzt dem Baum den Tod zuführt.

Was nun die Raupennester betrifft, so muß man allen Fleiß anwenden, dieselben frühzeitig zu entfernen; indem, wenn die Wärme eintritt, in jedem Neste Hun-

berte von jungen Raupen lebendig werden, welche die Blüthen und Blätter abfressen und die Bäume schrecklich zerstören. Sind die Raupen einmal aus ihren Nestern getrocknet, so kann man dieselben in den Bäumen nicht mehr so leicht auffinden und man muß für die Nachlässigkeit, die man sich durch das Nichtabnehmen der Nester hat zu Schulden kommen lassen, gewöhnlich eine ganze Ernte einbüßen und den Baum oft zu Grunde gehen sehen. Es ist aber nicht genug, daß man die Raupennester abnimmt, sondern man muß sie auch sogleich verbrennen, denn wenn sie am Boden liegen bleiben, so kriechen die Raupen dennoch aus und gehen an die zunächst stehenden Bäume.

Karl. Nun weiß ich, warum unsere Zwetschkenbäume voriges Jahr ganz abgefressen wurden und keine Zwetschken getragen haben, während Eure Bäume ganz voll mit Früchten behangen waren. Das soll meinem Vater nicht mehr geschehen, denn morgen mache ich mich gleich daran, suche einen Baum um den andern durch, und sammle die Raupennester, damit wir auch so schöne Zwetschken bekommen, wie Ihr.

Friedmann. Das ist recht brav, lieber Karl; thue das ja, und deine Mühe wird dir belohnt werden. Ich muß dir aber bemerken, daß wir zweierlei Arten von Raupennestern haben, nämlich

1. diejenigen, welche nesterartig an den Spitzen der Baumzweige wie Spinnennester vorkommen und von der Ferne schon an ihrer graulichen Farbe zu erkennen sind;

2. solche, wo die Eier ringweise um die jungen Zweige (siehe die Figur) gelegt sind und die viel schwerer aufzufinden sind.

Man muß daher die Zweige genau untersuchen, und die, welche mit solchen Ringen *a* besetzt sind, abschneiden, denn dies sind die Eier der so sehr schädlichen Ringelraupe, welche die ersten Knospen, Blüthen und Blätter der Obstbäume zerstört.



Wir haben nun in diesem Sommer ein Maikäferjahr; deshalb, wenn diese Feinde kommen, die ebenfalls die Bäume abfressen, so schüttle jeden Morgen die Bäume, lese die Maikäfer auf und mache sie todt, oder gib sie den Hühnern zu fressen, für die sie eine gute Nahrung sind.

§. 8.

Was Keimen und die Pflege der Obstsamlinge.

Was im Erdschooße liegt.
Fröhlich einst zu Tage bricht.

Der Frühling rückte allmählig heran und Karl benutzte jede Stunde, die ihm nach der Schule übrig blieb, um Friedmann in seinem Garten zu besuchen und ihm dort bei seinen Baumgeschäften behilflich zu sein. An einem schönen Sonntagmorgen ging Karl in seinen Garten um nach seinem Samenbest zu sehen, und er

staunte nicht wenig, als er an den meisten Stellen den Boden emporgehoben sah. Er war anfänglich der Meinung, es habe ihm ein Maulwurf das Beet umgewühlt, allein bei näherer Untersuchung sah er, daß seine Kerne in dichten Massen gekeimt, den Boden gehoben hatten und eben im Begriff standen, die Erde zu durchbrechen. Auch fand er mehrere Keime, die über den Boden herausgekeimt waren, und zwischen den Samenblättern schon die Spuren von Blättern zeigten. Voller Freude springt er zu Friedmann und erzählt ihm, daß seine Bäumchen soeben aufgingen und daß der ganze Boden voller keimenden Bäumchen wäre. Ja, seine Freude war so groß, daß er Friedmann nöthigen wollte, dieses schöne Aufkeimen mit anzusehen. Der alte Friedmann lachte anfänglich über den kleinen närrischen Karl und belobte ihn über seine Freude. Darauf gingen sie in den Gemüsegarten und fanden dort auf den Samenbeeten ebenfalls die Kerne im vollen Aufkeimen begriffen.

Mit freundlicher Miene sah der alte Friedmann Karl an und sprach zu ihm: Danke jetzt dem Schöpfer, daß er deine Mühe durch das Aufkeimen der Obstkerne so schön belohnt hat; warte diesen Sämlingen fleißig ab, so werden sie mit dir heranwachsen und dir reichliche Früchte bringen. Du siehst es jetzt: wenn der Mensch den Winken und dem Willen der Natur folgt, wie er aus jeder Kleinigkeit etwas Großes schaffen und der Welt nützlich sein kann. Wie viele solche Obstkerne werden mit Füßen zertreten, ohne daß man beachtet, welcher Nutzen uns daraus hätte erwachsen können. Darum danke nochmals deinem Schöp-

ter, daß er deine Arbeit so schön gesegnet hat und gelobe ihm, daß du auch fernerhin deine schönen Zöglinge warten und pflegen willst, damit sie erstarben und zum Nutzen der Menschheit heranwachsen.

Mit voller Wonne verließ Karl den alten Friedmann, und erzählte allen seinen Kameraden von den schönen Bäumchen, und lud sie ein, sie mit anzusehen.

Mit jedem Morgen erschienen neue Obstpflänzlinge und mit einmal stunden in fünf Reihen wenigstens hundert Stück auf einem Ländchen.

Nach Verlauf von vierzehn Tagen hatten die Sämlinge schon zwei und drei Blätter, und da der Boden etwas spröde und trocken wurde, so nahm Friedmann ein kleines Häkchen und zeigte Karl, wie der Boden zwischen den Reihen aufgelockert und das Unkraut beseitigt werden müsse.

Karl besorgte dies sogleich und wiederholte das Auflockern alle vier Wochen, wodurch die Bäumchen schnell herantwuchsen und bis Herbst anderthalb bis zwei Schuh hoch wurden.

Die andern Knaben thaten dies ebenfalls, und so verging ihnen der Sommer mit lauter Vergnügen an der Zucht ihrer schönen Bäumchen, die im Herbst anderthalb bis zwei Schuh hoch herangewachsen waren.

§. 9.

Das Anlegen einer Baumschule.

Wer im Leben will bestehen,
Muß erst in die Schule gehen.

So wie nun der Herbst herbei kam und die Bäumchen ihre Blätter verloren hatten, so erinnerte Friedmann eines Nachmittags: Kinder, nun habt ihr diese schönen Bäumchen gezogen; allein ihr werdet wohl einsehen, daß diese nicht so dicht beisammen stehen bleiben können; ohne daß eins das andere im Wachsthum unterdrückt; deshalb ist es rathsam, daß die stärksten von anderthalb Fuß Höhe herausgenommen und verpflanzt werden.

Zu diesem Behuf habe ich euch dort jenes Feld liegen lassen, worauf ihr die jungen Bäumchen pflanzen und eine förmliche Baumschule damit anlegen könnt, und wo die Bäume so lange stehen bleiben, bis sie stark genug sind, um auf's Feld oder in den Garten verpflanzt werden zu können.

Ich habe deshalb den Boden, der sehr gut und fruchtbar und mehrere Jahre mit Gemüse bepflanzt worden ist, zwei Schuh tief umgraben lassen, damit die Wurzeln in dem lockern Boden recht anschlagen und um sich greifen können.

Karl. Aber wie sollen wir dieses anfangen?

Friedmann. Das will ich euch jetzt zeigen. Wir wollen mit den Bäumchen auf Karls Samenländchen den Anfang machen, und dann gehen wir an die übrigen.

Holt dort einen Spaten. — Mit diesem stach nun Friedmann zwischen zwei Baumreihen auf dem Samenbeet sehr tief hinein, hob die Bäumchen etwas in die Höhe und die stärksten konnten jetzt mit leichter Mühe herausgezogen werden, während die kleineren zum Nachwuchs stehen blieben; und so wurde eine Reihe um die andere durchgegangen, bis die stärksten Stämmchen ausgezogen waren. Hierauf trennte man die Birnen von den Aepfelbäumchen, und zählte jede Sorte besonders ab. Nach der Abzählung fanden sich einhundert zwanzig Birn- und einhundert achtzig Aepfelstämmchen vor, die allein von Karls Ländchen herausgenommen wurden.

Friedmann. Seht, Kinder, bevor nun diese Bäumchen in den Boden gepflanzt werden, müssen sowohl die Wurzeln als auch die Stämmchen ordentlich beschnitten werden.

Karl. Aber warum müssen denn die Wurzeln abgeschnitten werden, da ja durch diese, wie Ihr mir einmal gesagt habt, dem Baum die Nahrung zugeführt wird?

Friedmann. Allerdings wird durch die Wurzel der Baum ernährt, und wenn man diese abschneidet, so stirbt derselbe ab; allein unter dem Beschneiden der Wurzeln verstehe ich, daß man die durch's Ausgraben verwundeten Wurzeln an der beschädigten Stelle abschneidet, damit durch die abgerissenen Fasern keine Fäulniß entsteht und andrerseits die jungen Fasernwurzeln auf der eben geschnittenen Fläche aus der Rinde hervordringen können. Sodann haben die meisten Stämmchen, besonders von Birnen, lange Pfahl- und wenig Seitenwurzeln, die, wenn sie so

lang in den Boden gesetzt würden, sich verlängern, und tiefer gehen würden, so daß der Stamm, wenn er erwachsen ist und zum Verpflanzen auf's Feld herausgenommen werden soll, bloß diese langen Wurzeln und keine Seitenwurzeln hätte. Wird nun ein solcher Baum herausgenommen, so ist es unvermeidlich, daß die allzutief gehende Pfahlwurzel abgestochen wird und der Baum in Ermangelung anderer Seitenwurzeln nicht wohl fortwachsen kann, sondern eher abstirbt. Aus diesem Grund schneidet man in der Jugend die Pfahlwurzel

Fig. 1.

(Fig. 1.) ein, wodurch sich rundum aus der Rinde der Schnittfläche *a* neue Wurzeln (Fig. 2.) bilden, die nach allen Richtungen aus einander gehen, und beim Ausgraben gerade so wie die Aeste einer Baumkrone verzweigt sind. Nachdem nun die Wurzel beschnitten ist, so muß auch das Bäumchen auf einen Schuh Länge *b* eingeschnitten werden.

Karl. Aber um Gottes willen, warum dieses schöne Stämmchen abschneiden?

Friedmann. Du hast vorhin gesagt, daß durch die Wurzeln dem Baum die Nahrung zugeführt wird; nun hat aber dieses Stämmchen durch's Ausgraben und Be-



Fig. 2.



schneiden einen Theil seiner Wurzeln verloren; und ist, bis sich junge Wurzeln gebildet haben, nicht wohl vermögend, sich aus den übrig gebliebenen Wurzeln zu ernähren; deshalb schneidet man den obersten Theil des Stämmchens ab, und so ist das Gleichgewicht zwischen der Wurzel und dem zu ernährenden Stämmchen hergestellt. Das Stämmchen wird jetzt ordentlich anwachsen, und sobald dasselbe wieder gehörig bewurzelt ist, wird durch den kräftigen Wuchs der abgeschnittene Theil bald wieder ersetzt sein.

Bei dem Beschneiden ist weiter noch zu merken, daß alle Schnitte möglichst glatt und kurz geführt werden und daß die Schnittfläche mehr eine rundliche Gestalt bekommt, weil diese eine weit kleinere Oberfläche hat, als ein langer Schnitt, und somit die Rinde dieselben leichter überwachen kann.

Nun sind alle dreihundert Stämmchen beschnitten, und jetzt wollen wir eilen, daß dieselben so schnell wie möglich wieder in Boden kommen, denn wenn die Baumwurzeln zu lange in der Luft liegen bleiben, leiden sie sehr und verderben dadurch nicht selten. Die Bäumchen werden in gerade Linien gesetzt, wovon jede zwei Schuh von der andern entfernt sein muß; deshalb nehme Karl den Maßstab und stecke am Rand des Landes alle zwei Schuh ein Zeichen von einem der abgeschnittenen Zweige.

Karl. Jetzt habe ich fünfzehn Reihen abgetheilt.

Friedmann. Wir haben im Ganzen dreihundert Stämmchen, und wenn wir in jede Reihe dreißig Stück setzen, so bekommen wir gerade zehn Reihen. Nun ist

das Rand sechsunddreißig Schuh breit, folglich wird eine Reihe eben so lang, und wenn wir diese nun in dreißig Theile theilen, so kommt jedes Stämmchen zwölf Zoll von dem andern entfernt zu stehen, was gerade die rechte Entfernung ist. Jetzt wird die Schnur in die erste Reihe gespannt, und auf der Seite der nächstfolgenden Reihe, hart an derselben hinunter, ein sechs Zoll tiefes und eben so breites Gräbchen ausgehoben, in welches nun die Bäumchen auf zwölf Zoll Entfernung so hineingesetzt werden, daß dieselben ohngefähr einen Zoll tiefer in den Boden zu stehen kommen, als sie auf dem Samenland gestanden haben.

Karl. Warum setzt man denn die Bäumchen tiefer, als sie gestanden haben?

Friedmann. Die Ursache davon ist, weil der lockere Boden den Winter über durchfriert, und die Bäumchen vom Frost gerne in die Höhe gezogen werden; bei einer Frühlingspflanzung ist es gerade nicht nöthig, doch thut man es auch gerne, damit die Wurzeln tiefer in den Boden kommen und von der Trockne nicht so leicht leiden. Beim Setzen ist weiter zu merken, daß die Wurzeln nicht über einander zu liegen kommen, sondern nach verschiedenen Richtungen ausgebreitet werden, daß sie ferner nur mit feiner Erde zugedeckt und daß nicht grobe Schollen auf die zarten Wurzeln geworfen werden. Sind die Wurzeln mit feiner Erde bedeckt, so ebnet man die Gräben wieder aus, tritt die Erde an jedem Stämmchen etwas fest, und gibt ihm eine gerade Richtung. Man muß aber die Erde nicht zu fest antreten, weil dadurch häufig die

Wurzeln Noth leiden, und will man die Stämmchen mit Wasser einschlämmen, was besonders im Frühling nothwendig ist, so setzt sich dadurch die Erde von selbst an die Wurzeln fest, und man bedarf keines Festtretens.

Karl. Muß man die Bäume immer im Herbst versetzen?

Friedmann. Es ist jedenfalls besser, Obstbäume im Herbst zu versetzen, weil im Winter der Regen und das Schneewasser sich in den Boden drängen und dadurch die Erde sich fest an die Wurzeln legt, so daß die Stämmchen im Frühling frühzeitig austreiben und freudig fortwachsen, während bei den Frühlings-Pflanzungen der Boden lockerer bleibt, bei trockenem Wetter die Luft denselben zu sehr austrocknet und das Anwachsen der Stämmchen verhindert, was wohl einigermaßen beseitigt wird, wenn man sie nach dem Pflanzen mit Wasser einschlämmt, und dasselbe bei trockenem Wetter wiederholt. Nun nehmen wir die zweite Reihe vor, verfahren ebenso wie bei der ersten, und machen dies so fort, bis alle zehn Reihen gepflanzt sind.

Die Knaben griffen nun nach Hacke und Spaten, und kaum waren zwei Stunden vorüber, so waren die zehn Reihen zur Zufriedenheit Friedmanns gepflanzt. Den künftigen Tag wurden sodann die andern Stämmchen von August und Wilhelm versetzt, die aber nur einhundertachtzig Stück zusammenbrachten, und mit diesen war nun eine kleine Baumschule von sechszehn Reihen, bestehend aus vierhundert achtzig Stück Obststämmchen fertig.

Als nun das Geschick wieder gereinigt und aufgehoben war, lud Friedmann die Knaben zu einem Biertrinken ein, wo er ihnen Obst und Brod vorstellte und mit freundlicher Miene sprach: Kinder, es ist jetzt gerade ein Jahr, als ihr die ersten Obstbäume in den Boden brachtet, und nun seid ihr schon im Besitz einer Baumschule von vierhundert achtzig Obstbäumen, die in zehn Jahren alle schon Früchte bringen, und wenn ihr sie dann recht gut pflegt, euer ganzes Leben hindurch einen sichern Ertrag euch abwerfen werden. Ihr seid ohne Mühe und ohne alle Kosten dazu gelangt, ihr habt nur eure müßigen Stunden damit zugebracht, und euch dadurch noch eine angenehme Unterhaltung verschafft, während andere Knaben müßig auf der Straße herumgelaufen sind und die Zeit verändelt haben. Ihr dürft also stolz auf eure Bäumchen sehen, denn es ist der Lohn für euren Fleiß. Benutzt daher künftighin stets eure Zeit auf diese Art, und die Erndte wird nicht ausbleiben. So will es Gott haben, daß der Mensch diejenigen Mittel, die er in seine Hände gelegt hat, gehörig zu seinem Besten benützt, und wenn wir dies befolgen, so kann es allen Menschen nur wohl ergehen.

Karl. Ja, lieber Friedmann, das haben wir aber Euch zu verdanken, denn ohne Eure Lehre und Ermahnung, die Ihr uns gegeben habt, wären wir nicht zu dieser schönen Beschäftigung gekommen, und wären gerade auch wie unsere anderen Kametaden ohne diese Kenntnisse aufgewachsen. Ich danke Euch daher recht vielmal, und ich werde Eure Lehre in meinem ganzen Leben nicht vergessen.

Die Knaben gingen frohlockend nach Hause, erzählten ihren Eltern von ihrer schönen Baumschule, und Karl fing nun sogleich in seinem Garten an, seine Bäumchen, aus dreihundert fünfzig Stüek bestehend, in eine Schule zusammenzusetzen, nachdem er zuerst seine Obstkerne und Obstkeime, die er den Herbst hindurch wieder gesammelt, auf mehrere Länder in seinem Garten ausgelegt und gelegt hatte. Von nun an war die Baumgucht Karls Lieblingsbeschäftigung, und es verging kein Tag, wo er nicht seine Bäumchen musterte und nach den Kernsaaten sah. Der Winter ging ihm schnell vorüber, und kaum hatte die Sonne im April den Boden erwärmt, so kamen auch Hunderte von jungen Obstsamlingen aus demselben hervor, so daß es eine Freude war, die schönen Saatfeldchen anzusehen.

§. 10.

Unterhaltung der Baumschule im ersten Sommer nach der Anpflanzung.

Stärke das Schwache, bedeck, was bloß,
Pfllege, was klein ist, so wird es groß.

Als nun der Boden abgetrocknet war, so empfahl Friedemann Karl, daß er die alten und neuen Samenbeete, so wie auch die Erde in der Baumschule, mit der Hacke gehörig auflöckere und vom Unkraut reinigen solle, was den ganzen Sommer über fleißig zu wiederholen

wäre; auch müsse er nachsehen, ob der Frost keine frisch gepflanzten Bäumchen ausgezogen habe, und wäre dies der Fall, so müßten diese wieder fest angetreten werden.

Die Bäumchen wachsen nun alle freudig fort, und als der Jukt herankam, ließ Friedmann die Knaben auf einen Sonntag Nachmittag zu sich kommen und sprach mit ihnen folgender Art.

§. 11.

Das Veredeln der Obstpäume überhaupt.

Wie Kunst veredelt das Gemüth,
So Kunst auch Bäume edel zieht.

Liebe Kinder, ihr habt jetzt durch euren Fleiß die schönen Bäumchen in der Baumschule erzogen; allein wißt ihr denn auch, welche Obstsorten euch künftig daraus erwachsen werden?

Karl. Nein, Friedmann, das wissen wir nicht, aber ich denke, sie werden ebenso werden, wie diejenigen, von denen wir die Kerne genommen haben.

Friedmann. Das wird nicht der Fall sein; alle Obstsorten haben bestimmte Stammväter, von denen sie Abstammlinge sind. So ist die Holzhirne der Stammvater von den vielen Sorten Birnen, der Holzapfel von den Äpfeln u. s. w. Nun sind diese rauen, wilden Obstsorten durch die Kultur im feineren Boden, durch das Hin- und Herbringen aus andern Ländern und

überhaupt durch die sorgfältige Pflege der Menschen allmählig veredelt und verfeinert worden, so daß wir jetzt die gewürzreichsten und saftigsten Birnen und Äpfel haben, die mit den Stammvätern keine Ähnlichkeit haben. Wenn wir nun von diesen die Kerne nehmen und wieder aussäen, so ist es nur zufällig, wenn wir hier und da wieder einen feinen Apfel oder eine feine Birne von diesen Sämlingen bekommen; vielmehr nehmen sie wieder die Natur des Stammvaters an, und gehen mehr oder weniger wieder auf denselben zurück. Es ist daher anzunehmen, daß, wenn eure Bäumchen einmal erwachsen und tragbar sind, ihr meistens nur geringes Obst davon bekommen werdet, was um so wahrscheinlicher ist, da du, Karl, auch viele Kerne von Holzbirnen und Holzäpfeln gesammelt hast.

Karl. Aber Ihr habt uns ja gesagt, daß Ihr eure Bäume alle aus Kernen gezogen habt, und diese haben doch alle schönes Obst?

Friedmann. Das ist allerdings so, allein ich habe sie veredelt und mit diejenigen edeln Obstsorten ausgestattet, die ich für gut hielt.

Karl. Das verstehe ich aber nicht, wie man die Bäume veredelt.

Friedmann. Das sollt ihr eben kennen lernen, und darum habe ich euch heute rufen lassen, da die Zeit herannahet, wo dieses Geschäft zu vollbringen ist.

Wenn man z. B. einen einjährigen Zweig von einem edeln Apfelbaum abschneidet und denselben auf einen abgeschatteten Ast oder Stamm eines andern Apfelbau-

mes so aufsezt, daß die Rinden und namentlich der Splint beider Theile gleichmäßig und fest zusammen verbunden werden, so steigt der Saft vom Baum in den eingesetzten Zweig und wird von diesem aufgenommen. Der Zweig fängt alsdann an, Blätter zu treiben, wächst an der Stelle, wo er aufgesetzt ist, mit dem untern Stamm zusammen und vereinigt sich am Ende so, daß nach einigen Jahren keine Spur von einer Wunde mehr zu sehen ist. Dieser Zweig wächst alsdann fort und bringt dasselbe Obst, wie der Mutterstamm, von dem er entnommen wurde. Man hat nun verschiedene Arten, die Zweige in den Spalt und in die Rinde einzusetzen, oder man vereinigt Zweig und Stämmchen durch einen schiefen Schnitt. Man nennt diese verschiedenen Arten, die edeln Zweige, Edelreiser oder auch Pfropfreiser genannt, aufzusetzen:

1. Pfropfen, auch Zweigen oder Pelzen in den Spalt,
2. Pfropfen in die Rinde, und
3. Copuliren oder Zusammenfügen.

Außer diesen Methoden hat man nun noch

4. das Deultken oder Kengeln, wo man aus einem im nämlichen Sommer erwachsenen Edelreis blos ein Auge ausschneidet, die Rinde des Wildlings vermittelst eines Kreuzschalters ausschneidet und das Auge unter die Rinde einschiebt, wo es dann sich mit dem Stamm vereinigt, und wenn derselbe abgeschritten wird, austreibt und später ebenfalls dieselben Früchte bringt, wie der Baum, von dem es entnommen ist.

Das Pfropfen und Copuliren kann nur im Früh-

ling, wo der Trieb bei den Bäumen beginnt, geschehen, nachdem man schon im Februar die Propfreiser geschnitten und in feuchter Erde aufbewahrt hat. Das Deculiren dagegen geschieht dann, wenn der Saft sich in den Bäumen rührt und die Rinde sich ablösen läßt, was im Frühling, bevor die Blätter treiben, und im Juli, wo der zweite Saft in die Bäume tritt, geschehen kann.

Das Deculiren im Frühling nennt man das Deculiren auf das treibende, und das im Herbst das Deculiren auf das schlafende Auge, weil beim Deculiren im Frühling die Augen gleich austreiben, während beim Deculiren im Nachsommer die Augen über Winter schlafen und erst mit dem nächsten Frühling ausschlagen.

Die beste Methode des Veredelns für junge Bäumchen in einer Baumschule, wie die eurige, ist das Deculiren auf das schlafende Auge, und zwar aus folgenden Gründen:

1. kann diese Veredlung je nach der Witterung und Beschaffenheit der Wildstämmchen vier bis fünf Wochen lang geschehen, während man im Frühling hierzu oft nur einige Tage Zeit hat;
2. kann man nach Verlauf von vierzehn Tagen schon sehen, ob das Auge angewachsen oder verborben ist. Im ersten Fall löst sich der Blattstiel vom Auge leicht ab und die Rinde ist frisch und saftig; im zweiten Fall ist der Blattstiel eingeschrumpft, löst sich von dem Stiel nicht leicht ab, und die Rinde des Auges erscheint ganz eingetrocknet. Ist nun das Auge nicht angegangen, so kann ich ein

zweites oder auch ein drittes wieder einsetzen, was im Frühling nicht geschehen kann. Ueberhaupt kann man, um des Gelingens sicherer zu sein, zwei oder drei Augen zugleich einsetzen, je nachdem Einer gut oder schlecht mit dem Oculliren umgehen kann;

3. kann man diese Arbeit mit mehr Ruhe verrichten, als im Frühling, wo man ohnehin viel mit den Bodenarbeiten und Einsaaten zu thun hat.

Das Pfropfen und Copuliren dagegen wendet man mehr bei erwachsenen Bäumen und in der Baumschule nur bei solchen Stämmchen an, bei denen die Oculation vom vorigen Sommer nicht angegangen ist.

Die Ursache davon ist folgende:

1. braucht man zum Pfropfen und Copuliren dreimal so viel Zeit, als zum Oculliren;
2. muß diese Arbeit ebenfalls im Frühling geschehen, wo man viel zu thun hat, und
3. geht ein Bäumchen nicht an, so ist der ganze Stamm verschnitten, und es dauert dann gewöhnlich zwei Jahre, bis man die neue Veredlung wieder mit ihm vornehmen kann.

Die Wahl der zu-veredelnden Obstsorten.

Nicht jeder Baum taugt jedem Ort.
Der zarte hier, der starke dort.

Da ihr nun morgen Nachmittag keine Schule habt, so kommt nach Lische zu mir, wo ich euch dann das Ocultiren gehörig in der Schule zeigen und lehren will. Einstweilen hat jeder hier ein Ocultirmesser, welches ihr zu Hause recht scharf machen müßt, um einen zarten und feinen Schnitt damit machen zu können. Sodann habe ich hier Bast zum Verbinden zurecht gelegt, den ihr in einen Schuh lange Stücke zusammenschneiden und in einen halben Zoll breite Streifen von einander trennen und dann in kleine Bündel von je vierzig Streifen zusammenbringen könnt, damit es nicht auf dem Lande verloren geht, was gewöhnlich der Fall ist, wenn er lose bleibt.

Nun kommen wir aber noch auf den wichtigsten Gegenstand, nämlich auf die Obstsorten, mit denen eure Bäumchen veredelt werden sollen. Es ist ein und dasselbe Geschäft, ob ich eine schlechte oder eine gute Sorte auf den Wildling aufsetze, deshalb muß man mit der Wahl der Obstsorten sehr sorgfältig sein und nur diejenigen auswählen, die zu dem bestimmten Zweck taugen.

Karl. Dies werdet Ihr wohl am besten bestimmen können?

Friedmann. Ja, das werde ich auch thun; bevor es

aber geschieht, muß Folgendes noch weiter überlegt werden. Beim Verebeln junger Bäume ist besonders zu beachten, ob die Bäume künftig in den Garten, auf's Feld, an die Straße oder in's rauhe Gebirg gesetzt werden sollen, und da mancher Obstbaum nur im Garten gedeiht und im rauhen Klima zu Grunde geht, während andere wieder in den rauhesten Gegenden fortkommen, so muß die Auswahl ganz nach dem künftigen Standort, den der Baum einnehmen soll, getroffen werden.

Ich habe mir zu diesem Behuf nach langjährigen Beobachtungen eine Tabelle gemacht, und die Obstsorten nach dem Fortkommen in den verschiedenen Standorten geordnet, die ich euch gleich herholen und vorlesen will.

Erste Abtheilung. Straßenbäume.

Dauerhafte Aepfel- und Birnsorten, die spät reifen, vom Baum meist nicht genossen werden können, an Straßen und in rauheren Gebirgsgegenden fortkommen und sich meist als Wirthschaftsobst bewähren. Bäume von vorzüglicher Größe und Dauerhaftigkeit.

a. Aepfel.

1. Luikenapfel aus Württemberg.
2. Gemeiner Mätafel aus der Wetterau.
3. Brauner Mätafel am Niederrhein.
4. Rother Stettiner oder Böhigheimer am Neckar.
5. Kleiner und großer rheinischer Bohnapfel aus dem Lahntal.
6. Winterstreffling oder Karmesapfel in der Wetterau.

B. Birnen.

1. Pfaffenbirne in der Ortenau.
2. Kummelterbirne bei Sinsheim.
3. Bratbirne in Württemberg.
4. Begetsbirne im Odenwald.
5. Frankfurterbirne bei Pforzheim.
6. Hausemberbirne an der Bergstraße.

Zweite Abtheilung. Feldbäume.

Dauerhafte, meist Winterobstarten, die spät reifen, in gemäßigtem Klima bei tiefgründigem Boden auf Feldern fortkommen und als Wirthschafts- und Tafelobst zu betrachten sind. Bäume von ziemlicher Größe und kräftigem Wuchs.

a. Äpfel.

1. Grafensteiner in Holstein.
2. Rother Lassetapfel an der Bergstraße.
3. Herrnäpfel in der Ortenau.
4. Englische Goldparmäne in den Baumschulen der Gärtner.
5. Rother Wintertronäpfel im Nassauischen.
6. Kasseler Renette im Lahuthal.
7. Edler Borsdorfer im Odenwald.
8. Große grüne Renette bei Zwingenberg am Riedar.
9. Schaffelder von Bießloch.
10. Schaafnase bei Hettelberg.
11. Zwiebelborsdorfer bei Würzburg.

b. Birnen.

1. Deutsche Mustatellerbirne.
2. Sarazinbirne in den Baumschulen.
3. Rokeneyerbirne an der Bergstraße.
4. Graubirne bei Heidelberg.
5. Weidenzerbirne an der Bergstraße.
6. Herbstwässerling bei Heidelberg.

Dritte Abtheilung. Gartenbäume.

Edele Tafelobstsorten, die einen geschützten Standort, guten und gebauten Boden verlangen.

a. Äpfel.

1. Weißer Wintercalvill
2. Danziger Kantapfel
3. Aechte englische Renette
4. Renette von Canada
5. Renette von Orleans
6. Renette von Newyork
7. Französische Edelrenette
8. Goldpepping
9. Englische Spitalrenette
10. Franklins Goldpepping
11. Rother Wintercalvill
12. Gestrichte Renette.

} in den deutschen
Gärten.

b. Birnen.

1. Hermannsbirne.
2. Gestreifte Hermannsbirne
3. Graue Butterbirne

} in den deutschen
Gärten.

- | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 4. Weiße Butterbirne | } | in den deutschen
Gärten. |
| 5. Bergamotte Graffanne | | |
| 6. Gute Louise | | |
| 7. Winterchristenbirne | | |
| 8. Winterbutterbirne | | |
| 9. Birgoulense | | |
| 10. Colmarbirne | | |
| 11. Wildling von Chaumontel | } | |
| 12. Wildling von la Motte | | |

c. Pflaumen.

- | | | |
|---|---|-----------------------------|
| 1. Gelbe Mirabelle | } | in den deutschen
Gärten. |
| 2. Grüne Reneklode | | |
| 3. Herrnpflaume | | |
| 4. Italienische Zwetsche | | |
| 5. Gemeine Zwetsche auf Wiesen und in Gras-
böden. | | |

d. Aprikosen und

e. Pfirsiche.

Hiervon fast alle Sorten.

Kirschen haben für den Landmann keinen so hohen Werth, als vorstehende Obstsorten, weshalb derselbe sich nur einige der besten Arten wählen mag; eine Ausnahme hievon machen die höheren rauhen Gebirgsgegenden, wo der Kirschbaum besser gedeiht als das Kernobst.

Es gibt freilich noch viele Obstsorten, allein manche haben für den Landmann keinen besondern Werth, während die vorstehenden alle gepflückt und für die angegebenen Standorte passend sind.

Eure Gärten zu Hause sind nun sehr klein, und ihr habt deshalb eher darauf zu denken, eure Bester zuerst an bepflanzen, daher wir denn auch für die morgende Beschreibung hauptsächlich solche Sorten von Feld- und Strauchbäume auswählen wollen, die ihr dorthin gebrauchen könnt. Die feinen Sorten für eure Gärten könnt ihr dagegen auf euren Bäumchen zu Hause veredeln, wenn ihr dies hier gelernt habt.

§. 13.

Das Oculliren.

Ein edles Auge, das erwacht,
Hat stets noch Blüth' und Frucht gebracht.

Den andern Tag vor ein Uhr waren die Knaben mit voller Begierde auf das vorzunehmende Oculliren schon bei Friedmann; die Messer waren fein geschliffen, der Wassereimer bereit, die Obstkreiser geschnitten, in einen Topf mit Wasser sortenweise gestellt und mit Namen bezeichnet.

Karl. Warum sind denn die Blätter (siehe die Figur) *a* an den Zweigen bis auf den Blattstiel abgeschnitten?



Friedmann. Dies geschieht immer, wenn der Zweig vom Baum abgeschnitten wird, weil dadurch die Zweige nicht so leicht weß werden und sich länger im Wasser halten. Es ist auch zu merken, daß nur dickstammige und meist kräftige, federleibdicke Zweige genommen, und so wie sie geschnitten sind, mit dem Namen bezeichnet werden. Karl hat nun sechs Reihen Kefel und vier Reihen Birnen zu veredeln; dazu habe ich drei Sorten Kefel, den Luitenkafel, den Mätkafel und den rothen Stettiner bestimmt, die am besten auf dem Felde fortkommen und gutes Obst für die Wirthschaft so wie auch für den Markt liefern; sodann zwei Sorten Birnen, die Frankfurter- und die Pfaffenbirne, die ebenfalls gut dort gedeihen und vorzügliche Früchte zum Schnitzen und Mosten tragen. Auch wachsen die Bäume davon sehr schnell und werden sehr stark. Wir wollen nun von jeder Sorte zwei Reihen oculiren.

Schreibt also die Namen dieser Sorten auf die hier liegenden Nummern-Hölzer und theilt sie in die zu veredelnden Reihen ein, damit man genau weiß, wo diese oder jene Sorte hinkommt, und damit auch später zu ersehen ist, was für Sorten die Reihen enthalten. Diese Ordnung muß in einer Baumschule streng beobachtet werden, wenn die Sorten nicht unter einander kommen sollen.

Also die ersten zwei Reihen bekommen Mätkäpfel, und hier sind die Reiser dazu, von denen ich jetzt eins nehmen und ein Stämmchen oculiren will. Seht daher, wie ich das Auge mit dem Zweige herauszuschneiden,

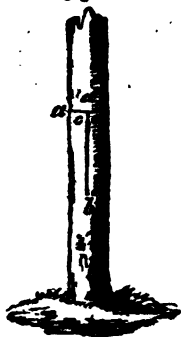
es mit der Rinde heraushebe, dadurch dieselbe trenne und den Schild (Fig. 2.) vom Holze löse, so daß nur

Fig. 3.

Fig. 1.



Fig. 2.



die Rinde übrig bleibt. Beim Ausnehmen muß man genau Acht geben, daß der Kern *a* (Fig. 1.) des Auges *b* (Fig. 2.) nicht mit herausgeht, was man daran erkennt, wenn das Auge eine Höhle bekommt. Ist dies der Fall, so wirft man das Auge lieber weg, weil es nicht angeht, nimmt ein zweites, und sieht, ob der Kern darin stecken geblieben ist. Nun macht man an einer glatten Stelle des Stämmchens (Fig. 3.) einen Quer- *a* und einen Längenschnitt *b* in die Rinde bis auf das Holz, jedoch ohne Verlegung desselben, löst die Rinde *c* rechts und links ab, und schiebt dazwischen den Schild hinein, bis er fest und mit der obern Rinde *d*, wo der Querschnitt gemacht wurde, gleich steht.

Hier ist nun besonders zu beachten :

- 1) daß kein Unrath auf die innere Seite des Schildes kommt, weshalb derselbe nicht mit den Händen be-

- ...rührt, sondern mit dem Blattstiel so lange im Munde gehalten wird, bis der Kreuzschnitt gemacht ist;
- 2) daß der Schild, wenn er ausgeschnitten ist, nicht zu lange der Luft ausgesetzt bleibt, wodurch der Saft trocken wird;
- 3) daß der Kreuzschnitt nicht größer gemacht wird, als es zur Aufnahme des Schildes nöthig ist;
- 4) daß beim Einsetzen des Schildes die Rinde desselben sich nicht abstreift, und
- 5) daß man die Rinde des Kreuzschnittes nicht beschädigt und dieselbe, so lange es nicht nöthig ist, nicht mit dem Schlißbein, sondern nur mit der Spitze des Messers an den Enden *c* aufhebt und ablöst, wodurch sich das Auge viel fester einsetzt, als wenn man die Rinde mit dem Schlißbein losmacht.

Sieht nun das Auge in dem Stämmchen (Fig. 1.) fest, so fährt man zuerst mit einem Baststreifen dicht unter das Auge, dann um das Stämmchen (Fig. 2.)

Fig. 1.

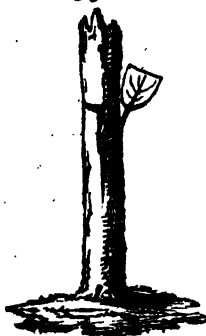
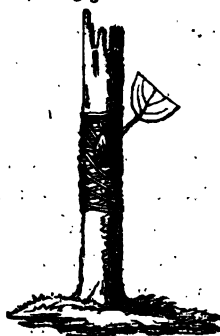


Fig. 2.



herum, zieht und drückt das Auge fest an das Stämmchen an, fährt dann dicht unter dem Blattstiel mit dem Bast herum, zieht ihn ebenfalls fest an, und bindet die noch übrigen Stellen fest zu, bis der ganze Einschnitt umbunden und der Schild wie eingewachsen hinter der Rinde sitzt.

Fester Verband ist die Hauptsache, wenn der Schild auf dem Holz des Stämmchens hart aufzuliegen kommen und den Saft von demselben aufnehmen soll.

Die Knaben fingen nun an, zuerst im Augenaus-schneiden sich zu üben, und als dies gut ging, setzten sie die Schilde ein und machten den Verband mit einer besonderen Fertigkeit, so daß Friedmann selbst von den schnellen Fortschritten überrascht war. Das Oculliren wurde nun an den übrigen Tagen fortgesetzt, und Friedmann machte die Knaben während dieser Zeit auf folgende Regeln aufmerksam, die beim Oculliren zu beachten sind.

- 1) Man muß den Baum, wenn er jung ist, wie eure Bäumchen, immer einen halben Schuh über der Erde, und wenn der Stamm etwas erwachsen und unten zur Oculation zu stark ist, in die Krone oculliren, d. h. an der Stelle des Stammes, wo die Aeste anfangen. Man setzt dahin gern einige Augen auf, die dann zugleich, wenn sie austreiben, eine Krone bilden. Mitten in den Stamm zu oculliren, ist nicht rathsam, weil häufig der Wildstamm dicker oder auch dünner wird als der edle Theil, und weil dadurch ein häßlicher Baumstamm entsteht;

dies ist auch bei andern Veredlungsarten zu beobachten.

- 2) Die Stämmchen, die am Boden oculirt werden, müssen vierzehn Tage vor dem Oculiren auf einen Fuß vom Boden von allen Seitenästchen gereinigt werden.

- 3) Hat der Wildstamm eine Krümmung, so muß das Auge in die Tiefe der Krümmung *a* gesetzt werden, damit der neue Zweig *b*, wenn das Auge austreibt, was etwas seitwärts geschieht, den Bogen ausfüllt, während es, auf den Rücken des Bogens gesetzt, die Krümmung noch vermehren würde.



- 4) Weiter ist nöthig, zu wissen, daß die Oculationen in der einjährigen Rinde besser gelingen, als in der alten; jedoch macht das Kernobst hiervon eine Ausnahme, und man kann bei diesem selbst in die zwei- und dreijährige Rinde Augen einsetzen. Bäume mit älterer Rinde sind auch gewöhnlich zum Oculiren zu stark, und in diesem Falle thut man besser, sie zu copuliren oder in den Spalt zu pflropfen.

- 5) Steinobst muß aber unbedingt in die junge Rinde oculirt werden, weshalb die zu veredelnden Stämmchen im Frühling am Boden, und hochstämmige

auf Stammhöhe abgeköpft werden müssen, wodurch dieselben frisch ausschlagen und junge Ruthen treiben; davon läßt man dann nach Befund der Stärke bei den niederen eine und bei hochstämmigen mehrere Ruthen stehen, und bricht die übrigen frühzeitig aus, damit erstere um so stärker und für die Aufnahme der Oculation empfänglicher werden.

Karl. Kann man denn auf Birnen auch Äpfel oculiren?

Friedmann. Nein, Kind, das geht nicht an, weil der Birnbaum ganz anderer Natur ist, als der Apfelbaum. Beim Steinobst dagegen finden mehrere Ausnahmen statt; deßhalb will ich euch hier eine kleine Tabelle geben, aus welcher ihr ersehen könnt, welche Unterstämme für die Obstarten stets zu wählen und welche in ältere oder junge Rinde zu oculiren sind, was auch bei den andern Veredlungsarten maassgebend ist.

Bäume, die in junge und ältere Rinde oculirt werden können:

K e r n o b s t.

Es werden veredelt:

- 1) Birnen auf Birnen,
- 2) Äpfel auf Äpfel,
- 3) Zwergäpfel auf Johannisäpfel,
- 4) Zwergbirnen auf Quitten.

Bäume, die nur in junge Hinde sculirt werden können:

Steinobst.

- 1) Süßkirschen auf Süß- und Mahalebiskirschen;
- 2) Sauerkirschen auf Mahalebiskirschen;
- 3) Pflaumen und italienische Zwetschen auf Pflaumen;
- 4) Mandeln und Pfirsiche auf Mandeln;
- 5) Aprikosen auf Aprikosen und Pflaumen;
- 6) Pfirsiche auf Pfirsiche und Pflaumen.

Beerenobst.

Schwarze Maulbeeren auf weiße Maulbeeren.

Dabei ist noch zu bemerken, daß man Äpfel auf Johannisäpfel, und Birnen auf Quitten nur dann veredelt, wenn man Zwergbäume erziehen will, weil diese Unterstämme von Natur zwergig sind und bald tragen, während sie, wenn sie auf gewöhnliche Äpfel oder Birnen gesetzt werden, als Zwergbäume zu rasch ins Holz wachsen und keine Früchte ansetzen, indem diese ursprünglich starke Bäume geben, und sich durch den Schnitt nicht niedrig erhalten lassen.

Karl. Was versteht man denn unter Mahalebiskirschen?

Friedmann. Dies ist eine zwergige Kirschenart mit kleiner Frucht, die nicht genossen wird, allein sie kommt sehr gut in sandigem Boden fort, und ist daher auf solchem als Unterstamm besonders für Süßkirschen sehr tauglich. Ebenso ist sie auch zur Aufnahme für Sauerkirschen weit geeigneter, als die Sauerkirschen,

weil sie keine Ausläufer macht, was bei den wilden Sauerkirschen in der Regel vorkommt und nicht angenehm ist.

Nachdem die sämmtlichen Bäume oculirt waren, kamen die Knaben nach Verlauf einiger Wochen wieder zu Friedmann, der sie aufmerksam machte, daß jetzt die Deulationen nachgesehen werden müßten. Er meinte, die jungen Bäumchen wären sehr im Wachsthum begriffen, und da wäre es oft der Fall, daß der Verband an den Deulationen zu eng würde, und in die Rinde einschnitte, wodurch die Stämmchen über dem Verband gerne abbrächen.

Karl. Das habe ich an meinen Bäumchen zu Hause bereits gemerkt, und ich wollt Euch, da mir ein Stämmchen bereits abgebrochen ist, fragen, was damit zu thun sei.

Friedmann. Wir wollen sogleich in die Baumschule gehen und uns davon überzeugen. Sie gingen hinunter, und siehe da, es fanden sich viele, besonders von den zuerst oculirten Stämmchen, wo der Bast bereits in die Rinde eingeschnitten hatte und die Bäumchen abbrechen drohten.

Friedmann. Hier muß der Verband aufgeschnitten, abgelöst und sodann ein neuer, lockerer Verband angelegt werden; bei denen aber, die nicht so stark eingeschnitten sind, schnellet man auf der Rückseite den Bast nur leicht durch, ohne denselben abzulösen, damit die Rinde darunter sich ausdehnen und der Bast nachgeben kann.

Die Deulationen wurden somit alle durchgegangen und dem bevorstehenden Schaden vorgebeugt.

§. 14.

Karls junge Baumschule.

Ach wie lieblich ist's zu sehen,
Wie die jungen Bäumchen stehen.

Das Späthjahr rückte nun allmählig heran, und die Knaben säeten, wie in dem vorigen Jahre, ihre gesammelten Obstkern, und versetzten die unterdessen herangewachsenen Obstbäumchen, welche vorigen Herbst zu schwach waren und auf dem Samenlande stehen bleiben mußten, so wie auch die stärksten von der verfloffenen Herbstsaat, in die Baumschule. Als aber der Winter herankam, ward Friedmann ernstlich krank und mußte viele Wochen lang das Bett halten. Dies machte besonders auf Karl einen bedeutenden Eindruck. Er besuchte Friedmann sehr oft, und wurde mit der zunehmenden Krankheit immer verstümmter, aus Furcht, der Tod möchte ihm seinen Friedmann, den er gleich seinem Vater liebte, entziehen und somit möchten die schönen Aussichten auf seine künftigen Baumpflanzungen, die er schon im Geiste vor sich sah und wozu er Friedmanns Hilfe noch zu sehr bedurfte, vereitelt werden. Der alte Friedmann merkte dies und wurde dem braven Karl immer noch gewogener. Als aber die Sonne anfang, kräftiger zu wirken und als die Frühlingstage heiter und warm

erhielten, wurde Friedmann zusehends gesunder, und fing an, in den Mittagsstunden sich in seinem Garten sehen zu lassen. Eines Mittags sprach er zu Karl: Aber in diesem Sommer bekommst du mit deinen Bäumen mehr Arbeit als im vorigen Jahre.

Karl. Darauf freue ich mich gerade, und ich wollte nur, die Zeit wäre schon da, wo ich meine Stämmchen, die ich diesen Herbst wieder in meinem Garten angelegt habe, oculiren könnte.

Friedmann. Wie stark ist denn jetzt deine Baumschule zu Hause?

Karl. Die im vorigen Sommer oculirten Stämmchen sind zweihundert Stück; dazu kommen nun die im Herbst versetzten und dieses Jahr zu oculirenden Bäumchen, welche aus dreihundert fünfundsanzig Stück bestehen, ohne meine Sämlinge, die zum Auspflanzen zu schwach sind.

Friedmann. Also im Ganzen fünfhundert fünfundsanzig; dazu die bei mir stehenden dreihundert Stück; dies sind zusammen achthundert fünfundsanzig Stück. Davon ist das Stück jetzt wenigstens 2 kr. werth, was im Ganzen 27 fl. 30 kr. beträgt. Nun hast du noch sechs Beete mit Sämlingen, die, gering gerechnet, 12 fl. Werth haben, und somit hast du dir durch deinen Fleiß bis jetzt 39 fl. 30 kr. verdient.

Karl. Kann man denn solche Bäume auch verkaufen?

Friedmann. Allerdings haben die Bäume einen Geldwerth und werden in vielen Gegenden stark gesucht, wovon freilich unsere Bauern, die nichts Anderes ten-

Karl. In dieser Reihe sind alle grün bis auf ein Stämmchen, das mir verdorben zu sein scheint.

Friedmann. Daran kommen wir nachher. Seht, nun schneide ich anderthalb Zoll über dem Auge *a* den Zweig *b* ab und besetzte dadurch das ganze Stämmchen, damit der Saft dem edeln Auge allein zugeführt wird und dasselbe um so kräftiger austreiben kann.

Karl. Allein hier sind mehrere Bäumchen, die zwei gute Augen haben; was wird damit gemacht?

Friedmann. Da jeder Baum nur einen Stamm hat, so läßt man auch nur ein Auge, und zwar das gesündeste, stehen; das andere wird weggeschnitten. Auch kann man beide Augen stehen lassen, und erst dann, wenn beide ausgetrieben haben, das geringste davon abzwicken, was um so sicherer ist, weil doch unter der Zeit leicht ein einzelnes Auge beschädigt werden könnte, welcher Nachtheil dann nicht zu befürchten ist. Jetzt nehmt eine Reihe um die andere vor und legt die abgeschnittenen Zweige sogleich bei Seite, weil durch sie, wenn sie willkürlich auf dem Boden herum liegen, beim Durchgehen leicht Beschädigung an den edeln Augen geschehen kann.



Karl. Aber sagt uns jetzt, lieber Friedmann, was

machen wir denn mit den Bäumchen, an welchen kein Auge angegangen ist? Ich habe z. B. in meinen zehn Reihen zehn Stück, auf denen die Augen gänzlich trocken und nicht angegangen sind.

§. 16.

Regeln, die bei einer Baumschule sehr zu beachten sind.

Alles schaffe nach der Regel.
Sonst verdirbt dir Kind und Regel.

Friedmann. Diese können auf das treibende Auge oculirt werden, wo die Augen gleichzeitig mit den im vorigen Jahre eingesetzten austreiben und fortwachsen. Allein, weil diese Vereblungsart nur in der Zeit geschehen kann, wo der Saft eintritt und wo das Ausschlagen der Knospen gewöhnlich gleich nachfolgt, so trifft man nicht immer den rechten Zeitpunkt, und besonders wenn man viele Stämme hat, kommt man nicht selten zu spät; deshalb wähle ich mir für solche Stämmchen gewöhnlich das Copuliren, was ihr dann, wenn die Zeit kommt, ebenfalls anwenden müßt; denn das Oculiren im nächsten Juli auf das schlafende Auge, was man auch anwenden könnte, ist deshalb nicht anzurathen, weil zu befürchten steht, daß die Wildstämme zu stark werden; und wenn dies auch nicht der Fall wäre, so treiben die Augen ein Jahr später aus, wodurch man ungleiche Bäume auf einem und demselben Stück bekommt, was

man immer vermeiden muß. Bei einer geregelten Baumschule müssen die Stämme gleichmäßig aufwachsen, so daß man die Bäume auch gleichzeitig vom Lande abräumen und dasselbe wieder zu andern Zwecken benutzen kann. Mehrmals Bäume auf einem und demselben Platz zu erziehen, taugt eben so wenig, als wenn man alle Jahr Kartoffeln auf denselben Acker setzen wollte. Man muß daher mit den Baumschul-Anlagen wechseln und ein Gelände nicht eher wieder dazu benutzen, als bis es einige Jahre mit Gemüse bebaut und gut gedüngt wurde. Frisch umgebrochene Rasenplätze taugen ebenfalls nicht zur Baumschul-Anlage, weil in dem Rasen sich gewöhnlich Engerlinge (Malkäferlarven) befinden, welche die Wurzeln zernagen und oft eine ganze Baumpflanzung im ersten Jahre zerstören.

Da wir nun nächstens die Stämmchen in der Baumschule copuliren müssen und ich auch einige große Bäume umzupfropfen habe, so bekomme ihr nun Gelegenheit, auch diese zwei Veredlungsarten kennen zu lernen.

§. 17.

Das Schneiden der Pfropfreiser.

Was du thust, das thu' bei Zeiten,
Alles muß man vorbereiten.

Bevor wir aber dazu kommen, ist es nöthig, daß die Edelreiser schon im Februar, noch ehe der Saft in dieselben steigt, geschnitten und an einen schattigen Platz

in die Erde eingeschlagen werden, bis man ihrer bedarf. Werden sie aber später geschnitten, wo der Saft gewöhnlich schon eingetreten ist, so gehen sie nicht gut an. Es ist deshalb besser, die Pfropfreiser zu früh als zu spät zu schneiden; denn die Erfahrung lehrt, daß, wenn die Pfropfreiser selbst etwas welk geworden und ganz saftlos sind, sie aus dem Grunde am besten angehen, weil sie den Saft vom Stamm leichter anziehen und aufnehmen, als wenn sich der Saft schon im Reife befindet. Man hat selbst erfahren, daß etwas stark trockne Reiser gut angehen, wenn man sie vor dem Aufsetzen einige Tage zuvor in den Boden vergräbt, wo sie dann wieder aufquellen und brauchbar werden. Bei dem Schneiden selbst hat man nur zu beobachten, daß man kräftige Zweige vom vorigen Jahr und keine mit Fruchtaugen nimmt.

§. 18.

Die Zeit zum Pfropfen und Copuliren.

Wird die Kirschbläthe weiß,
Pfropfe Birn- und Apfelreis.

Das Copuliren und Pfropfen geschieht erst Ende April, und zwar zur Zeit, wenn die allgemeine Vegetation beginnt und die Blätter und Blüthen der Bäume sich entfalten.

Karl. Aber warum geschieht dies so spät und nicht jetzt?

Friedmann. Die Ursache ist folgende: Wenn die

Edelreiser zu früh aufgesetzt werden, so ist zu befürchten, daß sie zu lange vor der Saftentwicklung auf dem Baume stehen und dann zu sehr austrocknen, zumal bei den trocknen Märzwinden, wo ich nicht selten erfahren habe, daß unter zwanzig Zweigen kaum drei gewachsen sind. Werden sie dagegen zu der Zeit auf die Wildstämme gesetzt, wo der Safttrieb eintritt, so geht der Saft vom Wildstamm sogleich in das Edelreis, welches denselben um so gieriger aufnimmt und zu wachsen beginnt, weil das früh geschnittene Reis fast saftlos ist und den Saft vom Stamme zu seiner Entwicklung bedarf. Wird aber das Reis zu spät geschnitten, wo sich der Saft in demselben schon entwickelt hat, so steht zu befürchten, daß der darin befindliche Saft ins Stocken geräth, und vermöge der Saftansfüllung keine weiteren Säfte vom Wildstamm anzieht, wodurch denn das Reis gewöhnlich still steht und verdirbt. Ich habe nun schon vor mehreren Wochen Obstreiser für eure Baumschule geschnitten, die ihr dort hinter der Mauer eingeschlagen findet. Gebt nun Acht: wenn an den Kirschbäumen die Knospen sich entfalten und das Weiße der Blüthen hervorkommen beginnt, dann ist es die rechte Zeit zum Pfropfen und Copuliren.

§. 19.

Das Copuliren.

Gleich und gleich gesellt sich gern,
Ungleich bleib' einander fern.

Es war am 15. April Nachmittags, als Karl mit seinen Kameraden zu Friedmann kam und ihm anzeigte, daß jetzt die Kirschbäume bald anfangen zu blühen, und fragte, ob es jetzt Zeit zum Copuliren wäre.

Friedmann. Ihr kommt gerade recht und ich habe schon Alles zugerichtet, um sogleich damit zu beginnen; deshalb folgt mir in die Baumschule.

Seht, das Copuliren besteht darin, daß man den Stamm (Figur 1) und das Edelreis (Figur 2) gleich-

Fig. 1.



Fig. 2.

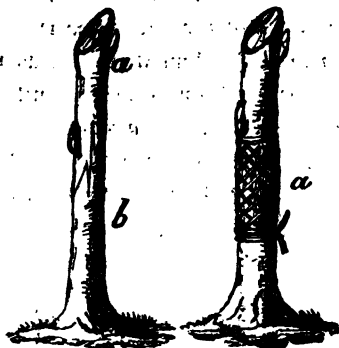


artig schief anschneidet *a*, und beide Theile mit einander so zusammenfügt und zu verbinden sucht, daß der Splint des Edelreises mit dem des Wildstammes genau vereinigt wird. Passen diese Theile zusammen, so macht

man bisweilen beiderseitig einen Einschnitt *a* in das Holz und schiebt beide in einander ein, so daß das aufgesetzte Edelreis (Figur 1 *a*) ohne Hülfe der Hand auf dem Wildstamm (Figur 1 *b*) stehen bleibt. Sodann bindet man beide Theile (Figur 2) mit Bast *a* fest zusammen und verklebt den Verband *a* mit Baumwachs, damit keine Luft an die Wundung treten kann.

Fig. 1.

Fig. 2.



Karl. Was ist denn der Splint?

Friedmann. Dies ist der innerste Theil der Rinde, welcher zunächst am Holze liegt und den man auch Bast nennt. Ich will euch jetzt ein Stämmchen copuliren, wobei ihr genau Acht geben und Folgendes vorzüglich beachtlichen müßt:

- 1) Man muß möglichst starke Edelreiser wählen, und kann man sie gerade von der Dicke des Wildstammchens bekommen, so ist dies um so besser,

weil dann der Splint des Reises (Figur 1 a) auf beiden Seiten auf den Splint des Stämmchens angepaßt werden kann.

- 3) Ist aber das Stämmchen stärker als das Reis, so setzt man letzteres auf die eine Seite *a* des Stämmchens (Figur 2), und paßt Splint auf Splint an derselben

Fig. 2.

Fig. 1.

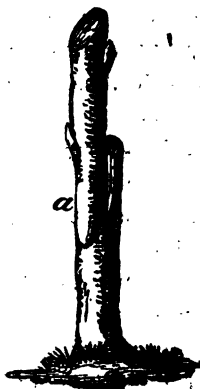


Fig. 3.



Seite genau an; Stämmchen aber, die über Finger dick und stärker sind, können nicht copulirt werden sondern sie werden besser in den Spalt gepfropft.

- 3) Auch kann man solche dicke Stämmchen (Fig. 3) nur an der Seite *a* und nur so breit anschnitten, als gerade die Schnittfläche des Reises breit und lang ist, und dasselbe darauf anpassen;
- 4) muß der Schnitt möglichst lang geschehen, um dadurch eine lange Schnittfläche zu bekommen, und damit der Splint um so länger über einander zu

liegen kommt, was bei einem kurzen Schnitt nicht der Fall ist;

- 5) darf man dem Edelreis nur zwei bis höchstens drei Augen lassen, weil der Saft zu viele Augen und einen allzu langen Zweig nicht leicht ernähren kann;
- 6) muß beim Verband Sorge getragen werden, daß das aufgesetzte Reis nicht verschoben wird;
- 7) damit das Reis nicht von oben eintrocknen kann, muß der oberste Schnitt ebenfalls mit Baumwachs überzogen werden; und
- 8) ist hauptsächlich dafür zu sorgen, daß die Schnitte scharf geführt werden, daß keine Fasern sich an der Schnittfläche befinden und daß kein Schmutz auf dieselbe gebracht wird.

Karl. Warum muß aber gerade der Splint über einander zu stehen kommen und nicht die äußere Rinde?

Friedmann. Der Splint besteht aus einer Menge Haarröhren und Zellen, in denen der Saft auf- und absteigt. Da nun die Säfte in diesem Theile sich bewegen, so muß man Sorge tragen, daß dieselben vom Stamm und Edelreis mit einander zusammengefügt werden, um den Saft von einander aufnehmen und in Verbindung bringen zu können. Von der Richtigkeit dieser Ausführung hängt in der Regel das Gelingen des Capultrens ab, was ihr euch wohl merken müßt.

Nachdem sich nun die Knaben in dem Zuschneiden der Edelreiser geübt und die gehörige Fertigkeit darin erlangt hatten, schnitt Karl ein Stämmchen einen halben

Schuh über dem Boden ab, um darauf einen Zweig zu setzen; allein dies wollte nicht gut gehen, weil sein Oculirmesser zu schwach war; deshalb bemerkte Friedmann: Das Stämmchen muß mit dem stärkeren Gartenmesser abgeschnitten werden, und erst wenn der Schnitt mit diesem gemacht und nicht glatt genug ist, kannst du mit dem Oculirmesser nachhelfen; aber wenn das Gartenmesser recht scharf ist und du den Schnitt gehörig zu führen weißt, so ist dies unnöthig; es kann dann allein mit dem Gartenmesser geschehen. Es erfordert nur einige Uebung, was ich dir sogleich zeigen will.

Auch dies war bei dem Eifer für die Sache bald erlernt, und in kurzer Zeit waren sämmtliche Stämmchen copulirt und mit Bast verbunden.

Friedmann. Nun wären wir fertig; man muß jetzt nur Sorge tragen, daß die Stämmchen nicht beschädigt werden; man darf daher niemals ohne Noth durch die Baumreihen gehen und Niemand darin arbeiten lassen, der nicht mit der Baumzucht umgehen kann.

Ihr habt nun die Sache recht brav gemacht, und das Pfropfen wird jetzt schon leichter gehen; deshalb kommt morgen bei guter Zeit zu mir, wir wollen dann einige große Bäume pfropfen.

Die Bereitung des Bastes.

Guten Bast zu starken Binden
Suche bei den jungen Linden.

Karl. Nun habe ich aber noch ein Anliegen, worüber ich Euch um Aufschluß bitten möchte. Ich habe noch niemals solchen Bast gesehen; wollt Ihr mir nicht sagen, wo man ihn bekommt, denn ich brauche jetzt mehr und möchte Eure Güte später nicht mehr missbrauchen.

Ich kaufe ihn nicht, sondern ich suche mir in meinem Wald jeden Frühling einige Lindenbäume, wenn sie im Saft sind, von vier bis sechs Zoll Dicke, haue dieselben um und bringe sie nach Hause; alsdann schäle ich die Rinde davon ab und lege sie so lange in das Wasser, bis der Bast davon sich ablösen läßt. Wenn nun der Bast abgeht, so trenne ich ihn von der Rinde, wasche allen Schleim sauber aus und hänge den Bast in die Luft, bis er trocken ist, wo ich ihn dann auf dem Speicher aufbewahre, bis ich ihn brauche.

Der Saft geht jetzt auch in die Lindenbäume, und es ist bis Mai gerade die rechte Zeit, um die Rinde abzuschälen und Bast zu machen.

Karl. Wir haben ebenfalls Lindenbäume in unserem Wald, und ich werde mir einige dort holen, um Bast daraus zu machen.

§. 21.

Die Bereitung des Baumwachses,

*Pflaster streichen, wohl verbinden,
hilft zur Heilung aller Wunden.*

Karl. Wo bekommt man aber das Baumwachs?

Friedmann. In jeder Apotheke; aber dort ist es zu theuer, und ihr könnt euch dasselbe folgendermaßen selbst bereiten.

Man nimmt $\frac{3}{4}$ Pfund gelbes Wachs, $\frac{1}{2}$ Pfund gemeinen Terpentin, $\frac{1}{2}$ Pfund gemeines Pech oder Harz und 4 Loth Unschlitt, läßt Harz, Wachs und Unschlitt in einem irdenen Topf bei gelinder Wärme zergehen, setzt unter beständigem Umrühren dieser geschmolzenen Theile den Terpentin allmählig zu, und wenn das Ganze zusammengefloßen und gehörig gemischt ist, so gießt man die Masse in das Wasser, wo sie dann mit den Fingern geknetet und in Stangen geformt wird.

§. 22.

Die Bereitung des Baumkittes und Baumwärtels.

*Ein guter Kitt
heilt großen Schnitt.*

Friedmann. Wenn man aber viele und große Bäume zu pfropfen hat, so ist das Baumwachs immer eine kostspielige Sache; deßhalb mache ich mir einen

Baumkitt, der nicht so theuer zu stehen kommt. Dabey habe ich noch den Vortheil, daß dieser Kitt, wenn der Stamm sich ausdehnt und die Wunden zu vernarben beginnen, sich allmählig von selbst ablöst, was bei dem Baumwachs nicht der Fall ist; dabei kommt noch der Uebelstand vor, daß bei warmem Wetter das Baumwachs schmilzt und in den Spalt der Pfropfstelle hineinfließt, was später Krankheiten bei dem Baum zur Folge hat. Ich bereite diesen Baumkitt folgendermaßen: Ich nehme 1 Theil trocknen Kuhfladen, $\frac{1}{2}$ Theil trockne, fein geriebene Häfnererde und $\frac{1}{2}$ Theil Holzasche, und vermenge dies mit flüssig gemachtem Terpentin zu einer dichten Masse, die sich leicht aufstreichen läßt. Sodann mache ich mir noch einen wohlfeilen Baummörtel, besonders für große Bäume und um Wunden zu verstreichen, folgender Art: Ich nehme 2 Theile frischen Kuhfladen, 1 Theil Kalkschutt von alten Mauern und 1 Theil trocknen Häfnerlehm. Die beiden letzteren werden fein gestoßen und gesiebt, dann mit dem Kuhfladen zu einem Teig angemacht und so verbraucht. Will man diesen Mörtel länger aufbewahren, so wird er in ein Geschirr gebracht und mit frischem Harn vom Rindvieh übergoßen.

§. 23.

Das Pfropfen in den Spalt.

Binde fest den Spalt,
So verwächst er bald.

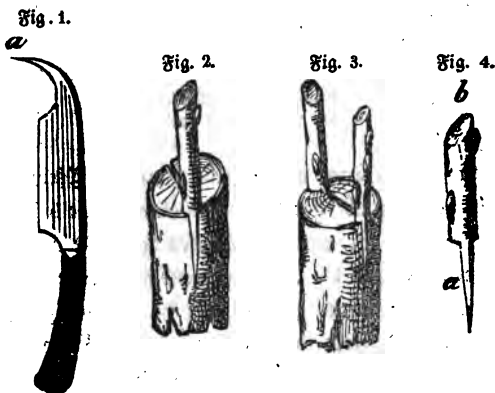
Am andern Tage um ein Uhr waren die Pfropfreiser bereits gerichtet, Messer, Bast und eine Doppelleiter waren in Bereitschaft, um das Pfropfen der größern Bäume vorzunehmen, als die Knaben freudig herangehüpft kamen und Friedmann grüßten, der sie sogleich zu einem zu pfropfenden Apfelbaum führte, dessen Stamm vier Zoll im Durchmesser und eine schöne Krone hatte.

Bevor wir an das Pfropfen dieses Baumes gehen, sprach Friedman, will ich euch einen Begriff von dem Pfropfen überhaupt geben. Man pfropft auf zweierlei Art, entweder in den Spalt oder in die Rinde, und zwar, wie ich schon erwähnt habe, nur starke Stämme, die zum Oculiren und Copuliren zu stark geworden sind.

Das Pfropfen in den Spalt geschieht auf folgende Art: Man schneidet den Stamm, wenn er noch jung und nicht über einen Zoll dick ist, einen halben Schuh über der Erde ab, und macht die Oberfläche ganz glatt und eben: alsdann macht man mitten durch das Mark einen Spalt *b* in den Stamm, wozu man sich dieses



Spaltmessers (Fig. 1) und bei solchen jungen Stämmen auch des Gartenmessers bedient. Alsdann sprengt



man den Spalt mit dem Schnabel *a* des Spaltmessers auf, und setzt ein (Fig. 2) oder, wenn der Stamm stark ist, zwei (Fig. 3) Edelreiser (Fig. 4), die vorher keilförmig *a* zugeschnitten worden sind, in denselben, und zwar so, daß der Splint des Edelreises genau auf den Splint des Wildlings paßt.

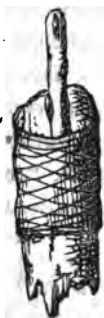
Dabei ist Folgendes zu beobachten:

- 1) müssen die Edelreiser ebenfalls im Februar geschnitten und an einem kühlen Ort aufbewahrt werden;
- 2) muß der Spalt scharf eingeschnitten werden und darf keine Fasern haben; auch darf er nicht tiefer sein, als zur Einsetzung des Keiles notwendig ist;
- 3) der Keil *a* des Edelreises muß scharf mit dem Deculirmesser auf eine Länge von ungefähr einem Zoll

- keilförmig zugeschnitten werden, so daß niegends
Abfälle oder Fasern an dem Schnitt vorkommen;
4) beim Einsetzen muß genau Splint auf Splint
passen;
5) wird die Pfropfstelle fest mit Bast (Fig. 1.) ver-

Fig. 2.

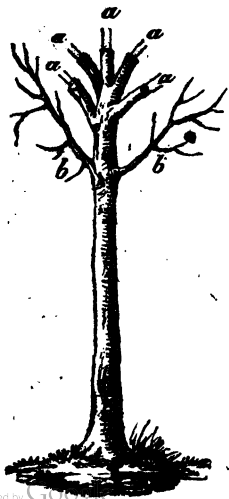
Fig. 1.



- bunden, und damit keine Luft an die Wunde kommt,
wird der ganze Verband a mit Baumfett oder
Baumwachs überzogen;
6) das Edelreis darf nur zwei, höchstens drei Augen
haben und die abgeschnittene Stelle desselben muß
ebenfalls mit Baumfett bedeckt werden;
7) ist der Stamm oder Ast schwächer als einen Zoll
dick, so setzt man ein Edelreis, und wenn er stärker
ist, zwei Edelreiser in den Spalt. Auf sehr starke
Aeste von drei und vier Zoll kann man auch vier
Edelreiser k (Fig. 2) setzen, wozu zwei Spalte

über das Kreuz nöthig sind, die im Mittelpunkte zusammentreffen. Diese Methode ist jedoch nur bei sehr starken Aesten anwendbar, indem es immer besser ist, wenn die Stelle, wo man die Zweige einsetzt, nicht zu dick ist, weil die Verwundung zu groß und das Verwachsen sonst etwas schwierig wird. Da man aber, wie ich euch schon früher gezeigt habe, die Bäume am zweckmäßigsten in der Jugend oculirt oder copulirt, so wendet man das Pfropfen gewöhnlich bei jungen Stämmen, die über einen Zoll dick sind, am Boden, und wenn sie stärker sind und einen geraden Schaft haben, auf sieben Fuß vom Boden entfernt an, wo sodann die austreibenden Zweige die Krone bilden. Letzteres nennt man das Pfropfen in die Krone. Am meisten aber geschieht dies bei tragbaren, erwachsenen Bäumen, die keine guten Früchte bringen und auf die man gerne anderes Obst bringen will; man setzt dann die Zweige auf die Aeste. Dies ist jetzt der Fall bei dem Apfelbaume, vor dem wir stehen; er ist unfruchtbar, und deshalb will ich rothe Stettiner Zweige darauf setzen.

Da nun aber der Stamm zu stark ist, so müssen die Pfropfreiser auf die Aeste *a* gesetzt werden. Deshalb schneiden wir jetzt die



Aeste ab und setzen in jeden einzelnen Ast die Edelreiser gerade so, wie wenn sie auf einen Stamm gesetzt würden. Dabei ist aber Rücksicht zu nehmen, daß nur gesunde Aeste gewählt werden, die sich nicht mit einander kreuzen, sondern nach außen ausgehen.

Friedmann sagte hierauf die Aeste mit der Baumsäge ab, schnitt die Wunden mit dem Baumnesser eben, spaltete einen Ast auf und setzte zwei Zweige hinein; so fuhr er fort, bis alle Aeste umgepfropft und verbunden waren, worauf er dann sämtliche Pfropfstellen mit Baumkitt überzog. Nachdem dies geschehen war, nahm er ein zwei Schuh langes Erbsenreißig und band davon einige Zweige an jeden gepfropften Ast, so daß die Edelreiser zwischen dieselben zu stehen kamen.

Karl. Aber wozu werden denn diese Reiser an die Aeste gebunden?

Friedmann. Dies geschieht deswegen, weil die Edelreiser, wenn sie im Sommer junge Ruthen treiben, gerne vom Winde abgerissen werden; stehen sie aber zwischen solchem Reißig, so werden sie davon gehalten, und brechen nicht leicht ab, wie ich dir an einem im vorigen Jahre gepfropften Baume zeigen will.

Karl. Nun habt Ihr ja aber noch zwei Aeste da stehen; warum werden diese nicht ebenfalls abgeschnitten?

Friedmann. Dies sind die sogenannten Zugäste, welche dazu dienen, die andringenden Säfte, die jetzt im Baume umlaufen, aufzunehmen und zu verarbeiten. Würde man auch diese Aeste abnehmen, so würden die aufgesetzten Edelreiser entweder im andringenden Saft,

welcher bestimmt war, in der ganzen Krone sich zu vertheilen, ersticken, oder auch der ganze Baum würde durch den gehemmten Saftumlauf der Art in's Stocken geraten, daß das gänzliche Verderben desselben dadurch herbeigeführt werden könnte. Es bleibt daher beim Verebeln solcher großen Bäume eine strenge Regel, nach Befund der Größe die erforderlichen Zugäste zur Saftaufnahme stehen zu lassen, und diese dann erst im zweiten Jahre, wenn die Edelreiser sich gehörig ausgebreitet haben und vermögend sind, den Saft des Baumes in sich aufzunehmen, zu beseitigen.

Damit ihr dies aber besser begreifen könnt, so bemerke ich weiter, daß die Blätter bei einem Baume gerade wie die Lunge bei den Thieren zu betrachten sind. Durch sie dünsten die Säfte zum Theil aus, während wieder aus der Luft Feuchtigkeit und andere Stoffe, die zum Lebensunterhalt nöthig sind, durch dieselben eingesogen werden. Würde man daher einen Baume mitten im Sommer alle Blätter abnehmen und dies mehrfach wiederholen, so dürft ihr versichert sein, daß derselbe auch ohne Rettung absterben würde.

§. 24.

Das Pfropfen in die Rinde.

Deffnest du die frische Rinde,
Laß nicht Zeit dem trocknen Winde.

Wir wollen diesen Baum jetzt verlassen und jenen Kirschbaum dort ebenfalls umpfropfen. Da aber derselbe schon etwas stark ist und eine dickere Rinde hat, so wollen wir das Pfropfen in die Rinde bei ihm anwenden, was man gern bei solchen dicken Bäumen thut, weil die Reiser oft sicherer anwachsen, als wenn man sie in den Spalt setzt.

Das Pfropfen in die Rinde unterscheidet sich von dem Pfropfen in den Spalt dadurch, daß man die Edelreiser, statt in den Spalt, zwischen der Rinde und dem Holze einsetzt; dabei ist besonders zu beobachten:

- 1) daß das Reis (Fig. 1) bis auf die Hälfte *a* quer eingeschnitten und von da aus *b* schief zugeschnitten wird;
- 2) an dem abgeplatteten Stamme oder Aste (Fig. 2)

Fig. 1.



Fig. 2.



schneidet man die Rinde von oben herunter einen Zoll lang *a* ein, lüftet mit dem Falzbein die beiden Seiten der Rinde und schiebt den Zweig *b* zwischen Holz und Rinde so ein, daß die Schnittfläche an das Holz fest anzuliegen kommt;

- 3) muß der Querschnitt am Edelreis scharf und winkeltrecht gemacht und fest anschließend auf den abgeplatteten Ast oder Stamm gesetzt werden;
- 4) dürfen bei einem zweizölligen Aste nur drei, und bei einem drei- bis vierzölligen höchstens vier Reiser aufgesetzt werden, damit der Saft vom Stamme nicht zu sehr durch das vielfältige Ablösen der Rinde verloren geht;
- 5) muß der Verband fest umgelegt und die Pfropfstelle gut mit Baumkitt überzogen werden;
- 6) wendet man, wie schon gesagt, diese Methode meist nur bei starken Bäumen auf die dicksten Äste, besonders bei Kirschen, an, und zwar deswegen, weil die Rinde zu dick ist, während man bei dünnerer Rinde das Spaltpfropfen vorzieht.

Das Zurichten der Bäume, das Stehenlassen der Zugäste, die Zeit des Pfropfens und alle sonstigen Gegenstände, die beim Pfropfen in den Spalt beobachtet werden müssen, sind auch bei dieser Veredlungsart anzuwenden.

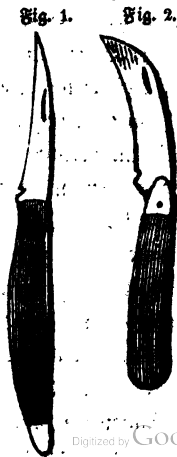
Beide Bäume waren nun veredelt; es wurden daher die Leiter, der Bast und die andern Geräthschaften weggeräumt und wieder an Ort und Stelle gebracht. Als dann gingen die Knaben mit Friedmann in seine Stube und erfrischten sich an vorgestelltem Obst.

Der alte Friedmann war gar vergnügt über die gelungene Arbeit, und sprach: Nun habt ihr, Kinder, heute auch gelernt, wie man große Bäume veredelt, und somit habe ich euch mit allen Veredlungsarten, die bei der Obstbaumzucht vorkommen, bekannt gemacht. Damit ihr aber dieselben nicht vergesst, müßt ihr, wo ihr einen wilden Baum in euren Zäunen oder einen Holzapfel auf euren Aeckern und im Walde findet, dieselben zu veredeln trachten; denn man kann davon oft die schönsten Obstbäume in Wälder ziehen und bleibt dabei in beständiger Übung. Auch sucht eure Nachbarn, wenn sie einen Wildstamm haben, zu bewegen, daß sie euch erlauben, denselben zu veredeln.

Karl. Dürfen wir Euch denn, wenn wir veredeln wollen, auch um Euer Messer bitten? Wir haben noch keine.

Friedmann. Dafür habe ich bereits gesorgt, denn weil ihr seit zwei Jahren so viel Eifer und Freude gezeigt habt, so schenke ich jedem von euch ein Deullirmesser (Figur 1) und ein Gartenmesser (Fig. 2), die ihr zum Andenken an mich behalten könnt.

Die Knaben bedankten sich höflich bei Friedmann, gingen voll Vergnügen zu ihren Eltern



und erzählten ihnen, daß Friedmann sie mit den Vessern beschenkt habe.

§. 25.

Der Nutzen der Singvögel.

*Singend halten die Vögel
Laub und Zweig von Raupen rein.*

Mit Anfang Mai begann der Frühling allgemein; die Bäume standen in voller Blüthe, der Wald fing an, sich zu belauben und die Vögel begannen ihre Lieder abzustimmen und ihre Nester auf den Bäumen und Büschen zu bauen. Da kam Karl eines Sonntags Morgens zu Friedmann, und erzählte ihm, wie gestern mehrere böse Buben in seines Nachbars Garten zwei Finkennester zerstört und die Eier ausgehoben hätten. Er habe das Sammern der alten Finken, die, während die Nester vom Balg heruntergerissen wurden, um denselben herumgeflogen seien, nicht ohne Betrübniß hören können, und dies den hartherzigen Buben verwiesen; allein diese hätten sich nicht daran gestört, sondern seien auch noch in andere Gärten gegangen, um dort Vogelnester aufzusuchen. Er habe darauf dem Nachbar gesagt, er möge doch diesen Unfug nicht dulden; allein dieser habe ihn ausgelacht und gesagt, es läge an solchen Vögeln nichts, die nur den Samen im Garten abfräßen.

Friedmann: Es ist recht traurig, daß die Leute

so wenig den Werth dieser Vögel kennen; aber noch trauertiger, daß die Jungen so unbarmherzig mit so armen Vögeln umgehen, die ihnen doch nichts zu Trübe thun. Ich werde zu dem Schulmeister gehen und ihn bitten, daß er ihnen diese Grausamkeit in der Schule verweist und sie auf den Werth der Vögel aufmerksam macht.

Der alte Schullehrer vernahm diese Nachricht mit Erstaunen, und am andern Morgen, als die Knaben alle in der Schule beisammen waren, hielt er folgende Ermahnung an dieselben:

Kinder, ich habe mit Schmerzen vernommen, daß mehrere unter euch die Vogelnester auffuchen, die Eier ausheben und die Nester zerstören. Da ihr wohl nicht wißt, welche Ungerechtigkeit ihr durch dieses grausame Verfahren begeht, so will ich euch auf den Werth dieser Thiere aufmerksam machen. Jedes Thier, das auf der Erde lebt, vom Wurm bis zum Elephanten, hat der große Schöpfer zum Nutzen der Menschen geschaffen, und der Mensch ist nicht berechtigt, gegen den Willen des Schöpfers diese Thiere auf eine grausame Art zu martern, und wenn er dies thut, so begeht er eine Sünde. So haben z. B. die Singvögel einen weit höhern Werth, als ihr nur ahnet, und deshalb dürfen wir sie nielegends vertilgen. Die meisten Vögel leben von schädlichen Insekten; die namentlich die Obstbäume und die Krautfelder verheeren, wie wir dies voriges Jahr gesehen haben, wo alle Blätter an den Obstbäumen abgefressen und alle Früchte zerstört wurden. Nur im Nachsommer suchen manche dieser Vögel die Samen von Salat, Frucht,

Kirschen u. s. w. zur Nahrung auf; dieser Nocthall, vor dem man sich übrigens zum Theil verwahren kann, steht aber in keinem Verhältniß zu dem Nutzen, den sie durch das Vertilgen schädlicher Insekten gewähren. Das Rothschwänzchen, die Schwalbe, die Nachtigall und andere leben ausschließlich von Insekten, während die Meise, der Fink, ja selbst der Sperling und andere, größtentheils von Insekten und nur zeitweise von Körnern leben. Nötten wir daher diese Vögel aus, so ist es natürlich, daß die Raupen und andere schädliche Insekten überhand nehmen und unsere Obstbäume und Gärten alljährlich zerstören. Der liebe Gott hat aber diese Vögel geschaffen, damit die schädlichen Insekten nicht überhand nehmen, und somit hat er dafür gesorgt, daß in der Natur ein Gleichgewicht erhalten wird, ohne welches der Mensch nicht bestehen kann.

Ein Buchfink brütet im Jahr zweimal, und bringt jedesmal fünf bis sechs, also jährlich wenigstens zehn Junge zur Welt; ein solches Vögelchen braucht, bis es erwachsen ist und sich selbst ernähren kann, täglich zwanzig, also alle zusammen täglich zweihundert kleinere und größere Raupen. Nehmen wir nun an, daß zweihundert Raupen einen zehnjährigen Obstbaum in einem Tag zerstören, so ergiebt sich der große Nutzen dieser Thiere, wofür wir ihnen wohl gönnen dürfen, daß sie in der Zeit, wo sie keine andere Nahrung finden, einige Samenkörner und Kirschen fressen; und dies ist um so unbedeutender, weil sie meistens von Distelsamen und vielen andern wilden Pflanzensamen leben.

Ich ermahne euch nun, künfteiglin menschlicher gegen die Vögel zu sein, kein Nest mehr muthwillig zu zerstören und mir denjenigen anzuzeigen, der sich solche Uebelthat zu Schulden kommen läßt.

Die Knaben nahmen diese Lehre sehr zu Herzen, und versprachen sich unter einander, niemals mehr ein Vogelnest zu zerstören.

§. 26.

Die Behandlung der veredelten Bäume in der Baumschule im ersten Jahre.

Soll das Edle steigen,
Muß das Wilde weichen.

Als nun die Knaben am andern Tag zu Friedmann kamen, führte er sie sogleich in die Baumschule und sagte: Es ist nun Zeit, daß wir unsern veredelten Bäumen schnell zu Hülfe kommen. Ihr seht, wie die oculirten Bäumchen von allen Seiten Blätter treiben und wie das edle eingesezte Auge sich so schön entfaltet. Diese wilden Triebe nehmen nun dem edeln Trieb, der zum Stämmchen heranwachsen muß, die Nahrung, weshalb dieselben sogleich beseitigt werden müssen. Dies ist so lange zu wiederholen, bis der edle Trieb herangewachsen ist, wo dann das Ausschlagen der wilden Schosse von

selbst aufhört. Diese Arbeit ist ebenfalls an den copulirten, wie auch an den großen gepfropften Bäumern vorzunehmen und öfters zu wiederholen, wenn man nicht der Gefahr ausgesetzt sein will, daß die wilden Triebe heranwachsen und die edeln unterdrücken.

Dieses Geschäft wurde nun sogleich vorgenommen und mehrere Wochen lang fortgesetzt, bis die edeln Äugen Zweige von einem Schuh Länge und darüber getrieben hatten. Es war eine Lust, wie die Bäumchen jetzt heranwuchsen; Karl hatte besonders große Freude daran, und ging keinen Morgen in die Schule, ohne seine Bäumchen gemustert und angesehen zu haben.

Alein wie traurig wurde er, als er nach einem stürmischen Gewitterregen eines Morgens in seinen Garten kam und vier der stärksten Bäumchen an der Decurirstelle abgebrochen fand. Er weinte darüber, und ging eilends zu Friedmann, um hierüber seinen Rath einzuholen.

Dieser tröstete ihn und sagte, ein so kleines Unglück sei nicht immer zu vermeiden; damit es sich aber nicht wiederhole, so solle er sogleich eine Parthie drei bis vier Schuh langer Stäbchen schneiden, jedes Stämmchen mit einem solchen versehen und dann den jungen Zweig mit Bast daran binden, was um so nöthiger sei, damit zugleich die Stämmchen eine gerade Richtung bekämen. Auch könnte man bei manchen, wo die Spornen etwas lang seien, die jungen Zweige d mit Bast c an dieselben



anbinden, was, wie er ihm jetzt zeigen wolle, auch recht gut gehe und die Pfählchen überflüssig mache.

Auch dieser Rath wurde schnell befolgt; die Bäumchen wuchsen bis zum Herbst freudig fort, und erreichten eine Höhe von vier bis fünf Schuh.

§. 27.

Die Erziehung guter Obstsorten ohne Veredlung.

Friedmann. Kinder, ich habe eure Samenländer kürzlich durchgemustert, und muß euch darauf aufmerksam machen, daß man von Sämlingen, die aus edelm Obst erzogen sind, nicht selten schöne Obstsorten erlangt,

die besonders sehr dauerhaft werden und sehr gerne tragen.

Karl. Wie kann man aber dies erkennen?

Friedmann. Sehr leicht, nämlich an den großen, kräftigen, filzigen Blättern und an den kräftigen, sammetartigen Zweigen ohne Dornen.

Seht einmal eure Samenländchen hier durch, so werdet ihr manche finden, die ein edles Aussehen haben, während die andern mehr dem wilden Obstbaum gleichen.

Karl. Hier sind gleich zwei, die gerade wie die oculirten Bäumchen aussehen.

Friedmann. Das sind solche. Zeichne sie mit einer Bastfchleife, und pflanze sie im Herbst in die Baumschule; laß sie ohne Veredlung aufwachsen, und wenn sie kräftig genug sind, so bringe sie auf dein Feld, wo du von den meisten gute Früchte und besonders gesunde Stämme bekommen wirst. Laugt eine ober die andere Sorte nicht, so hat man ja noch Zeit, dieselben in die Krone zu pflanzen. So ist hier der schöne Kisterapfel entstanden, den unser Pfarrer Kister aus Samen erzogen hat und den ich nach ihm getauft habe.

§. 28.

Das Erweitern der Baumschule Karls.

Die kleinen Baumschulen mit den schönen verebelten Stämmchen und die schlanken Wildlinge auf den Samenländchen der Knaben machten jetzt bei Jung und Alt Aufsehen. Alles erstaunte, wie man ohne Kosten in so kurzer Zeit so hübsche Obstbäumchen erziehen könne. Eine Menge Knaben bemühten sich ebenfalls, Obstkern zu sammeln und besonders unter Karls Anleitung anzusaen, während unsere drei Knaben nicht müßig waren, durch Ansäen der Kerne und Auspflanzen der starken Sämlinge ihre Baumschule zu erweitern. Karl, dessen Garten jetzt zu klein war, um alle Stämme aufnehmen zu können, bekam auf Friedmanns Anrathen einen kleinen Acker hinter dem Dorfe, den er größtentheils zur Baumschule anlegte und zum Schutz mit einem Zaun umgab. Besonders sammelte er viele Zwetschkenausläufer, um sie in der Baumschule groß zu ziehen und dann zwischen die Kernstämme zu pflanzen, weil dieses eine der nützlichsten und schnelltragendsten Obstarten ist. Nicht minder zog er junge Kirschstämme zum Verebeln, um sie in seine Bergfelder zu setzen.

§. 29.

Die Behandlung der Bäume in der Baumschule im zweiten Jahre.

*Stämme glatt macht allzu schwach,
Jeder Stamm sich selber trag'.*

Mit dem nächsten Frühling ging nun der Unterricht über das weitere Erziehen der jungen Bäumchen fort.

Es wurden sofort die Sporen a bei den oculierten Stämmchen nebst den wenigen wilden Zweigen abgeschnitten, wobei Friedmann einen scharfen Schnitt besonders anempfahl, damit die Rinde gleich wieder die Wunde überwachsen könne. Ferner wurden die Verbände an den copulierten Stämmchen, wie auch an den großen gepfropften Bäumen abgeköst und nur die großen Wunden noch mit Baumkitt überstrichen; dann wurden noch die Zugäste an den großen gepfropften Bäumen, welche im vorigen Jahre stehen geblieben waren, abgesägt, die Wunden mit Baumkitt verstrichen, dann die wilden Zweige an den alten Aesten sauber abgenommen, und somit war die Frühlingsarbeit bei den Bäumen beendigt.



Als nun die jungen Stämmchen im Juni rasch in die Höhe wuchsen und viele Seitenzweige sich angefügt hatten, kam Karl zu Friedmann und fragte ihn, ob man die Seitensäfte nicht wegschneiden müsse, damit die Stämmchen besser in die Höhe gingen.

Friedmann. Dies muß wohl geschehen, allein jetzt noch nicht, sondern später und zwar nur allmählig. Weiter bemerkte Friedmann: Die Hauptsache bei solchen zweijährigen Bäumen ist, daß man den an der Spitze befindlichen mittlern Herzweig *a* ins Auge faßt und sorgt, daß derselbe gerade in die Höhe steigt, weil dadurch die Verlängerung des Stammes bewerkstelligt wird. Um nun diesen Herzweig im Wuchsthum zu unterstützen, so schneidet man gerne die zunächst unter ihm stehenden Zweige auf zwei bis drei Zoll ein, wodurch die Säfte von diesen abgeleitet und dem Herzwege zugeführt werden. Die übrigen am Stamme herauskommenden Zweige *b* dagegen läßt man frei wachsen und kürzt die längeren nur allmählig im Nachsommer ein. Dadurch bezweckt man, daß der Stamm sich mehr in der Dicke als nach der Höhe ausbildet, daß derselbe kräftig wird und sich von selbst, ohne Unterstützung eines Mahles, trägt. Werden aber die Zweige am Stamme zu frühzeitig abgeschnitten, so geht der Baum zwar schneller in die Höhe, aber der Stamm bleibt schwach und muß dann mit einem



Wahl unterstützt werden, was kostspielig und umständlich ist. Dies übersehen die meisten Baumzüchter, und daher kommt es, daß man in den Baumschulen die Bäume mit Pfählen versehen sieht, was bei einer regelmäßigen Zucht überflüssig ist. Denn ist der Baum im Boden einmal fest gewurzelt und hat einen kräftigen Fuß, d. h. daß er sich von selbst trägt, so geht das Fortwachsen in die Höhe rasch voran.

Karl beobachtete diese Regel genau, ging seine Bäumchen alle vierzehn Tage durch, und zwickte die zu lang werdenden Aeste allmählig ein, wodurch er im Herbst fünf bis sechs Schuh lange, sich selbst tragende Obststämmchen hatte. Auch die großen, im vorigen Frühjahr gepfropften Bäume wuchsen rasch heran, und bildeten im Herbst schon wieder eine Krone, an deren Zweigen schon eine Menge Blüthenknospen sich zeigten.

§. 30.

Die Einführung eines Cataloges für die Baumschule.

Keine Ordnung, liebe sie,
Ordnung spart dir Zeit und Müß.

Da nun Karls Baumschule sich bedeutend vermehrt hatte und bis zum Herbst auf mehrere tausend Stämme angewachsen war, so bemerkte ihm Friedmann, die Namen der Obstsorten auf den Nummernhölzern seien durch den Regen etwas abgewaschen und unleserlich geworden; wenn aber die Namen vollends ausgelöscht

wären, so könnte man nicht mehr genau wissen, welche Obstsorten in der oder jener Reihe ständen; dadurch könnte eine große Unordnung entstehen, zumal da Karl jetzt so viele Bäume angelegt habe und die Sorten jeder Reihe nicht wohl im Gedächtniß behalten werde. Deshalb müsse er sich einen Catalog, d. h. ein Verzeichniß darüber anlegen, was einfach auf folgende Art geschehe. Man fertige einen Zoll dicke, anderthalb Zoll breite und zwei Schuh lange Hölzer, schneide so viel römische Nummern (weil diese leichter einzuschneiden seien) hinein, als man Obstsorten habe und bezeichne jede Sorte statt des Namens mit einer Nummer. Dann trage man diese Nummer in ein kleines gebundenes Buch ein, und setze dahinter den Namen der Obstsorte. Wolle man nun wissen, welche Obstsorte in der oder jener Reihe stehe, so sehe man nur nach der Nummer, und schlage dann das Buch auf, wo der Name sich hinter der Nummer befindet, z. B.

- No. I. Mätapfel.
- „ II. Laitenapfel.
- „ III. Rother Stettiner.
- „ IV. Strömapfel.
- „ V. Schafnase u. s. w.

Ebenso verzeichne man die Birnen und andere Sorten, und fange jedesmal mit No. I. an.

Da man aber wegen der Krümmungen die arabischen Zahlen nicht einschneiden könne, so wähle man die römischen, welche aus geraden Linien zusammengesetzt sind, wie I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. u. s. w.

Statt der Zahl 50, welche mit L, und statt der Zahl 100, welche gewöhnlich mit C bezeichnet wurde, schneide man für 50 eine Kaste und für 100 zwei Kasten an die Seite. Die Nummer 104 würde daher so auf das Holz zu stehen kommen:

Karl kaufte sich sogleich ein gut gebundenes kleines Buch, bezeichnete alle Baumreihen mit Nummern, und trug diese nebst den Namen der Obstsorten in dasselbe ein; bei jeder Obstabtheilung ließ er einige Blätter offen, um spätere Sorten nachtragen zu können.



§. 31.

Die Behandlung der Bäume in der Baumschule im dritten Jahre.

Unablässig schneiden, putzen,
Das ist beines Baumes Nutzen.

Mit dem Frühling wurden nun die erforderlichen Arbeiten in der Baumschule fortgesetzt.

Friedmann sprach nun zu den Knaben: Eure Bäume stehen jetzt im dritten Jahre, und sind so schön herangewachsen, daß ihr, bei gehöriger Behandlung derselben in diesem Sommer, den größten Theil im Herbst anpflanzen könnt.

Auch habt ihr bei ihrer Wartung nicht mehr viel zu thun. Vorerst ist es jetzt, ehe dertrieb in denselben kommt, nöthig, daß ihr die Seitenzweige von unten

herauf, so weit sich der Stamm von selbst trägt, scharf am Stamm abschneidet; weiter oben dagegen werden dieselben auf Sparen geschnitten und nur die stärksten Zweige ganz herausgenommen. Auch muß man durch Einkürzen der obersten Zweige Sorge tragen, daß der Hertzweig gerade in die Höhe steigen und eine Acone ansetzen kann. Im Sommer hingegen geht thet immer noch einigen Wochen die Reiben durch, und schneidet die Seitenzweige immer mehr ein, damit der ganze Trieb nach oben geht. Anfangs September werden die Stämme, so viel es thunlich ist, von allen Seitenästen befreit, wo dann der Baum bis zum Herbst schulmäßig erzogen und fertig sein wird.

Diese Regeln wurden den Sommer über genau befolgt, und als der Herbst herankam, standen die Reiben der Baumschulen dicht mit hochstämmigen Obstkäumen versehen.

§. 32.

Friedmanns Ermahnung an die Anaben.

Gedenke aller guten Lehren,

Daß wird dich und den Lehrer ehren!

Auf Michaelis wurden die Anaben confirmirt und aus der Schule entlassen. Sie besuchten daher vor dem Confirmationstage Friedmann, und zeigten ihm an, daß sie jetzt aus der Schule kämen und mehr Zeit auf die Baumzucht verwenden könnten; zugleich baten sie ihn,

es möge ihnen erlauben, daß sie auch fernerhin ihn besuchen und sich bei ihm Rath's erholen dürften.

Friedmann willigte freudig ein, und gab ihnen noch folgende Ermahnung: Kinder, ihr thut jetzt einen der wichtigsten Schritte im Leben; ihr werdet der Schule entlassen und der Leitung eurer Eltern und euch selbst übergeben. Ihr habt jetzt die erforderlichen Kenntnisse, um im Leben fortzukommen; allein ihr habt noch viel zu lernen, bis ihr euren Berufspflichten nachkommen könnt. Ich bin jetzt ein alter Mann, stehe am Rande des Grabes, und weiß, was dazu gehört, um im Leben als ein ehrlicher Mensch durchzukommen. Deshalb gebe ich euch den Rath: wartet vorerst euren Obstbäumen, wie ihr es bis jetzt gethan, so werdet ihr die Früchte davon erndten. Benutzt eure Zeit, denn sie kehrt nicht wieder zurück, und wer nicht sät, kann nicht erndten. Vieles habt ihr jetzt schon euren Kameraden vorgearbeitet; du z. B., Karl, hast jetzt schon 300 Obstbäume, wovon jedes Stück 24 kr. werth ist; du hast dir also seit vier Jahren 120 fl. verdient, und dieser Betrag mehrt sich von Jahr zu Jahr. Seid daher stets so eifrig wie bisher; habt ihr einen Rath nöthig, so kommt zu mir, und wenn ich einstens nicht mehr bin, so gedenket meiner recht oft, und macht es immer, wie ich euch gelehrt habe, — dann wird es euch wohl ergehen.

§. 33.

Die Vorbereitung zum Versehen der Bäume aus der Baumschule.

Der rechte Baum am rechten Ort
Gedeihet und wächst freudig fort.

Im October bemerkte Friedmann: Wenn die Bäume noch ein Jahr unausgeseht stehen bleiben, so werden sie bedeutend stärker werden; allein ich sehe es nicht gerne, wenn sie zu lange in der Baumschule stehen bleiben, denn wenn sie zu stark ausgepflanzt werden, gehen die Wurzeln zu tief in den Boden und werden beim Ausgraben abgestochen, während jüngere Bäume mehr Faserwurzeln haben, deshalb auch leichter angehen und oft schneller erstarken als allzu starke Bäume, die nicht selten zwei Jahre still stehen, ohne ordentlich zu treiben; die jüngeren dagegen wachsen oft schon im ersten Jahre freudig fort.

Karl, du kannst von deinen 300 Bäumen nun wenigstens 200 Stück herausnehmen und auspflanzen; dazu kommen noch ohngefähr 100 Stück aus deinem Garten und somit kannst du wohl einen großen Theil deiner Aecker besetzen.

Karl. So viel bringe ich jedenfalls zusammen.

Friedmann. Nun gut; sprich daher jetzt mit deinem Vater, daß er 300 Stück 10 Schuh lange Stangen anschafft, die geschält und gespißt werden müssen. Auch mußt du ihm sagen, daß er dir zur Anfertigung der

Baumlöcher und zum Pflanzen der Bäume Hülfe geben möge; denn es ist keine kleine Arbeit, solche 300 Stück ordentlich zu pflanzen.

Karl. Das wird mein Vater gerne thun, denn er hat jetzt seit zwei Jahren eine kindische Freude an den Bäumen, und zankt mich nicht mehr, wenn ich auch den ganzen Tag mich in der Baumschule beschäftige.

Es wurden nun alsbald Vorkehrungen zur Anschaffung der Baumstangen gemacht, und Alles hat zusammen, um dieselben auszuräumen und zu spizen, und nachdem sie zurecht gerichtet waren, ging Karl zu Friedmann, um ihm dies anzuzeigen und um ihn zu fragen, wo die Bäume hingepflanzt werden sollten.

Friedmann. Am zweckmäßigsten möchte es wohl sein, wenn du zuerst deinen Garten bedeckst; ich würde daher die feineren Gartenbäume in den Garten pflanzen. Dann hast du mehrere Aecker an der Straße; die mußt du zuerst anpflanzen, weil dies von der Regierung vorgeschrieben ist und weil die Bäume an Straßen, besonders in unserm Thale, sehr gut tugen, und endlich nicht so viel Land beschatten, wie auf dem Felde. Dorthin müssen nun die rauhen Obstsorten gepflanzt werden, die früh vom Baume nicht wohl genossen werden können und deren Stämme dauerhaft sind, wie ich sie früher in der Tabelle bezeichnet habe. Sodann wird längs des Baches, der durch deine Wiese zieht und dessen Ufer durch das Anstreuen und Ausräumen des Baches mit gutem Schlamm angefüllt sind, zu beiden Seiten eine Reihe gesetzt; die übrigen eignen sich dann für deine Aecker,

wo du auf eine gewöhnliche Ackerbreite von 30 Schuh eine Reihe, und auf eine Breite von 60 bis 80 Schuh zwei Reihen, jedoch immer in geraden Linien und in gleicher Richtung mit den Seiten des Ackers pflanzen kannst, damit man im Pflügen nicht gehindert ist.

Karl. Wie weit soll ich denn die Bäume von einander setzen?

Friedmann. Auf den Ackern sehe ich sie niemals unter 40 Schuh und an der Straße und am Bache nicht unter 30 Schuh von einander, weil sonst die Kronen später in einander wachsen, und weil bei den Ackern Bedacht genommen werden muß, daß sie nicht zu sehr beschattet werden, damit man darauf Selbstfrüchte anbauen kann. Sodann kannst du besonders an dem Bache noch Zwetschenbäume dazwischen pflanzen, weil diese eine kleine Krone haben und unter den Kernobstbäumen noch gut fortkommen. Ueberhaupt ist der Zwetschenbaum ein sehr nützlicher Baum, und du mußt ihn recht beachten, weil er auch in jedem Winkel gedeiht, besonders in Hefen und überhaupt in der Nähe der Wohnungen, an Bachufern und auf Wiesen; dagegen kommt er auf dem freien Lande und auf Höhen, wo er keinen Schutz hat, wohl fort, aber bringt dort selten Früchte. Aprikosen, Pflaumen, Pfirsiche dagegen gehören in den Gemüsegarten, wo sie Schutz und gebauten Boden haben. Kirsch- und Walnussbäume aber bringt man gern an die Mägel und an starke Abhänge, wo der Boden weniger Wert hat.

Das Ausgraben der Bäume.

Wider Abschied kann verfahren.
Was wir durch die Trennung büßen.

Nun muß ich dich zuerst auf das Ausgraben der Bäume aufmerksam machen, wobei Folgendes zu beachten ist:

- 1) die Wurzeln müssen so wenig wie möglich beschädigt, und deshalb tief aufgeräumt werden; dabei darf niemals mit dem Spaten gegen den Stamm gestochen werden;
- 2) man muß den Stamm nicht mit Gewalt herausziehen, sondern erst dann heben, wenn die Wurzeln abgelöst und in der Tiefe abgestochen sind. Sind einzelne Wurzeln noch fest, so bediene man sich zur Loslösung der Hand, und nöthigenfalls schneide man sie in der Tiefe mit dem Messer ab, anstatt sie durch's Ziehen abzuschlagen und zu beschädigen;
- 3) je weniger die Wurzeln beschädigt werden, desto besser wird der Baum anwachsen. Man gehe daher nicht leichtsinnig bei dieser Arbeit zu Werke, sondern bedenke, welche Mühe und Zeit es kostet, um einen Baum zu erziehen, der jetzt durch Ungeschicklichkeit in einer Minute zerstört werden kann;
- 4) man lasse die Bäume nicht unnöthig zu lange in der Luft liegen, sondern bringe sie baldmöglichst an den Ort ihrer Bestimmung. Kann dies nicht geschehen, so bedecke man die Wurzeln gut mit Erde;

denn das Trockenwerden der Wurzeln schadet dem Baume sehr.

Bevor man nun die Bäume setzt, müssen die Wurzeln, wie ich dich früher gelehrt habe, beschnitten und die Zweige auf drei bis vier Augen eingeschnitten werden, was ebenfalls sehr zu beachten ist, wenn die Bäume gut angehen sollen.

§. 35.

Das Anpflanzen der erwachsenen Obstbäume.

Tief mußt du die Stätte graben,
Willst du starke Bäume haben.

Karl. Wie tief soll ich denn die Löcher machen?

Friedmann. Drei Schuh breit und drei Schuh tief in gutem Boden, und in schlechtem, steinigtem auch noch tiefer.

Man muß aber beim Graben der Löcher die Erde sortiren und den Rasen, die gute und die wilde Erde jede besonders legen. Bevor man nun die Bäume setzt, füllt man die Baumlöcher bis auf einen Schuh Tiefe zuerst mit dem Rasen und dann mit der guten Erde aus; alsdann wird der Pfahl hineingesteckt und sämtliche Pfähle werden in eine gerade Linie gerichtet. Alsdann beschneide man die Wurzeln und Kronen, setzt hierauf den Baum an die Stange ebenfalls in gute Erde, die man von der Oberfläche des Ackers nimmt, und ebnet die wilde Erde auf diese Stelle aus, so daß der Baum lediglich in guten Boden zu stehen kommt.

Dabei ist nun besonders zu beachten:

- 1) daß, da die Erde sich locker in das Loch legt und später sich senkt, der Stamm einen halben Schuh höher als die Oberfläche des Bodens gesetzt wird;
- 2) daß der Baum mit der Wurzel nicht tiefer gesetzt wird, als er in der Baumschule gestanden hat;
- 3) müssen die Wurzeln schön aus einander gelegt und nur mit feiner Erde allmählig eingefüllt werden;
- 4) darf die Erde nur leicht und nicht zu stark angetreten werden, weil dadurch die Wurzeln leicht leiden; besser dagegen ist es, und selbst im Herbst, die Bäume nach dem Setzen mit Wasser einzuschlämmen;
- 5) ist der Baum angepflanzt, so wird die Erde rundum muldenförmig ausgeebnet, so daß der Baum mitten in der Mulde sitzt und das Regen- und Schneewasser aufnimmt;
- 6) darf der Baum nach dem Setzen nur mit einem Bunde locker angeheftet werden, damit er sich mit der Erde senken kann; erst wenn die gehörige Senkung erfolgt ist und der Baum fest steht, wird er fest angebunden.

Karl ging nun mit Beihilfe seines Vaters und mehrerer Arbeiter rasch an das Baumpflanzen, und innerhalb zehn Tagen war die ganze Arbeit vollendet. Es war eine Lust, die weißen Baumstangen in geraden Reihen auf den Aekern in der Gemarkung zu sehen, und Alles staunte über die Art, wie Karl dies in kurzer Zeit geschaffen hatte.

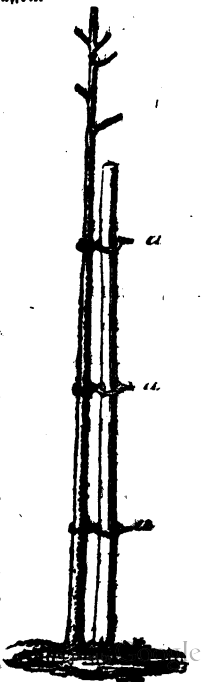
Karl ging nun zu Friedmann, und erzählte ihm die Vollendung der Arbeit und wie sich die Bäume so schön ausnahmen.

§. 36.

Das Anbinden und Schützen der gepflanzten Obstbäume.

Umborne den Baum, daß die Hasen
Und Schafe ihn ungeschoren lassen.

Friedmann bezeugte Karl darüber seine Zufriedenheit, und sagte: Die schwerste Arbeit ist jetzt vollendet, und nun hast du nur darauf zu achten, daß die Bäume mit einer Weide locker angebunden werden, damit sie sich gehörig senken können; ist diese Senkung des Bodens vorüber, so bindest du sie fest mit drei Gebund an, wie du hier im Garten sehen kannst. Sodann muß vor Winter Stroh oder Reissig unten herum gebunden werden, damit die Bäume nicht von den Hasen angefressen werden. An den Wegen aber bindet man sie mit Dornen ein, um die Beschädigung durch Schafe und Menschen zu verhindern. Ferner sind die Bäume in den Stangen und im Anbinden stets gut zu erhalten, und man muß jährlich am Bo-



den aufräumen. Wenn du alles dies beobachtest, so wird dir deine Mühe durch die Früchte bald belohnt werden.

§. 37.

Friedmanns letzte Tage und die Folgen seiner Bemühung.

Mit dem Zunehmen des Winters wurde Friedmann kränklich und schwach, und noch ehe die Bäume wieder ihre Knospen entfalteten, ließ er seine drei Lehrlinge, Karl, August und Wilhelm, zu sich kommen, und sprach ruhig und gelassen: Kinder, meine Kräfte nehmen täglich mehr ab, und ich fühle, daß mein Ende nahe ist. Ihr habt mir durch eure Liebe zur Obstbaumzucht und durch das, was ihr darin erlernt habt, oft Freude gemacht, und ich sterbe jetzt um so lieber, da ich weiß, daß meine Lehre bei euch einen guten Boden gefunden hat. Mein Wunsch, die Obstbaumzucht in unserer Gemeinde, die mich lange nicht verstanden, in Aufnahme zu bringen, ist jetzt durch euch in Erfüllung gegangen, und ich habe mich mit Vergnügen diesen Herbst überzeugt, wie so Viele sich bemühen, euch nachzuahmen. Eure Bäume werden euch eure Mühe lohnen, und wenn ich längst nicht mehr bin, so werdet ihr erst einsehen, von welcher Wichtigkeit der Obstbau ist.

Nach einigen Tagen war Friedmann nicht mehr, und die trauernden Jünglinge begleiteten mit Jung und

Alt die Hülle des biedern, ehrlichen Mannes zu seiner Ruhestätte, die, als Zeichen der Hochachtung und Liebe für den Verstorbenen, durch die drei Jünglinge mit einer Trauerweide geziert wurde.

Karl, der sich besonders den Umgang mit Friedmann zu Nutzen gemacht und noch Vieles außer der Baumzucht gelernt hatte, verlor auch in demselben Jahre seinen Vater, und somit stand er jetzt allein, und mußte das ganze Geschäft seiner Mutter besorgen. Obgleich er erst fünfzehn Jahr alt war, unterzog er sich demselben doch mit Eifer, Fleiß und Umsicht; dabei suchte er seine Baumschulen auszudehnen und stets junge Bäume nachzupflanzen, bis alle seine Felder besetzt waren, und da er keine mehr unterbringen konnte, so fing er an, die übrigen zu verkaufen. Dieses Geschäft trieb er so umsichtig fort, daß er in seinem vierundzwanzigsten Jahre die ganze Umgegend mit Obstbäumen versah. Seine Obstbäume brachten ihm nun reichlichen Ertrag, und sein Einkommen mehrte sich von Jahr zu Jahr bedeutend. Er benutzte jetzt seine Mittel zur Erweiterung seiner Güter, kaufte ein Feld um das andere, und war bald der wohlhabendste und geachtetste Mann in der Gegend. Ueberall ging er seiner Gemeinde mit gutem Beispiel voran, und als Karl Will sein reiferes Alter erlangte, war die ganze Gemarkung des Ortes in einen wahren Obstgarten umgewandelt. Die Häuser wurden neu gebaut, der schönste Viehstand eingeführt, und überall erblickte man nur Wohlstand, Ordnung und Fleiß.

Eines Sonntags nach der Kirche kamen die Ältesten

Bürger der Gemeinde bei Karl Will zusammen, um sich über mehrere Gemeinde-Angelegenheiten und Verbesserungen in dem Orte zu besprechen, und nachdem diese geordnet waren, wurde bei einem Glase Wein der alten Zeiten gedacht, und es wurde besonders bemerkt, wie anders es jetzt in der Gemeinde aussehe, wie nicht ein armer Mann sich im Orte befinde, keine Schulden auf der Gemeinde und den Bürgern lasteten und wie sie im Vergleich mit andern Dörfern so glücklich und in Frieden lebten.

Karl Will. Ja, Nachbarn, wir dürfen Gott im Himmel danken, daß wir es so weit gebracht haben und daß wir unsere Kinder jetzt anständig versorgen können.

Der Älteste unter ihnen? Aber, Freunde, wer hat zuerst die Bahn gebrochen, und wer ist mit dem guten Beispiel vorangegangen? — Hier, unser Freund Will! Ich weiß noch recht gut, wie er als Schuljunge stets bei dem alten Friedmann saß und sich von ihm belehren ließ, und wie er seine Baumschule anlegte und als vierzehnjähriger Junge schon seine Acker und Wiesen mit selbsterzogenen Obstbäumen besetzt hat. Ja, erst als wir den Nutzen einsahen, den ihm seine Bäume und seine Feldverbesserung brachten, wurden wir rührig und folgten ihm nach. Dies ist der Mann, der unsern Ort in Wohlstand gebracht hat und ihm sind Alt und Jung zu Dank verpflichtet.

Karl Will. Wohl habe ich die erste Baumschule angelegt und daraus die ersten Acker mit Obstbäumen bepflanzt; aber wer hat mich dazu angeleitet? Niemand